

Reg No 139

(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર)

માધ્યમિક શાળાઓ માટે

Received on ભગોળવિદ્યા

K. L. Desai
Huzar Deputy Collector, રાજી.
Surat.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે)

રજી પ્રાપ્તિ પ્રમાણ,
આત્માસુખ માતીરામ દીવાનજી, બી. એ.
પરચીવડા બાલિરટ્ટ કુંધી અમ્યુકગનલ ઈન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર વિભાગ

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૩૧૨૭ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ ભગવદ્ ગીતા

વિષય મ ૩૫૬:૮૪૬:૨:૩

(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજૂર.)
SECONDARY SCHOOL GEOGRAPHY.

PART II.

(For Standard II.)

By

A. M. DIVANJI, B. A.,
(Bombay Educational Service.)

ભૂગોળવિદ્યા.

(માધ્યમિક શાળાઓ માટે)

ભાગ રજો.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે)

રચી પ્રસિદ્ધ કર્તા,
આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી બી. એ.,
પરસનલ આસિસ્ટન્ટ ટુ ધી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.
અમદાવાદ.

(સર્વ હક કર્તાને સ્વાધીન છે.)

ત્રીજી આવૃત્તિ.

સોલ એજન્ટ્સ
મેસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ, નાણાવટ સુરત.
ક. સ. ૧૯૨૬.

કિંમત ૦-૪-૬

ગુજરાત વિધાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
ગુજરાતી કૌપીરાઈટ-સંગ્રહ
૧૩૧

સુરત-ચૌઠાના પૂલ ઉપર આવેલા “સુરત સિટિ” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં
વજીરામ માનસિંહે છાપ્યું.

પ્રસ્તાવના.

પાંચ વર્ષ થયાં માધ્યમિક નિશાળો માટે સરકારે ભૂગોળનાં ધોરણુ પસાર કરેલાં છે, પણ તે ધોરણુને અનુકૂળ એક પણ ચોપડી પ્રસિદ્ધ થયેલી નથી. આથી શિક્ષકો અને શિષ્યોને ઘણી અગવડ પડતી, તે દૂર કરવાને આ અથકર્તાએ પ્રયાસ કરી અંગ્રેજી પાંચ ધોરણુ માટે ભૂગોળ તૈયાર કરી છે, અને તે હાલ એકેક ભાગમાં છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. વળી યુરોપના મહાન વિગ્રહને લીધે યુરોપ ખંડની ભૂગોળ તથા આફ્રિકાની ભૂગોળ બદલાઈ ગયેલી છે. અથકર્તાએ જે પાંચ ભાગ તૈયાર કરેલા છે, તેમાં ઇ. સ. ૧૯૨૩ સુધીમાં જે રાજદ્વારી ફેરફાર થયેલા છે તે સઘળા દાખલ કરેલા છે. આયર્લાંડના બે ભાગો થયેલા છે. દક્ષિણનો ભાગ ફ્રી સ્ટેટ ઑફ આયર્લાંડના અને ઉત્તરનો ભાગ નોર્થ આયર્લાંડ નામે ઓળખાય છે.

શિષ્યોની સુગમતા માટે ભૂગોળમાં ચિત્રો આપેલાં છે.

શિક્ષકોએ શિક્ષણુ આપતી વખતે ભૂગોળનો વિષય રસિક કરવા પ્રયાસ કરવો, અને તે માટે તેમણે બીજા પુસ્તકોમાંથી વિશેષ જ્ઞાન મેળવી તયાર થઈ વર્ગમાં જવું. આ પુસ્તકોમાં પ્રાકૃતિક ભૂગોળ દરેક ધોરણુને અનુસરતી આપવામાં આવેલી છે. શિક્ષકે દેશની સ્થિતિનો આધાર કુદરતી કારણો પર છે, તે ખાખત છોકરાઓનું ખાસ ધ્યાન ખેંચી શીખવવી અને વિષય શીખવતી વખતે કેટલુંક જ્ઞાન ખાસ નકશામાંથી આપવું.

આ પુસ્તકોમાં જે આંકડાઓ આપેલા છે તે ખાસ દેશનો અથવા નદીનો અથવા શહેરનો અથવા વેપારનો ખ્યાલ આપવા આપેલા છે. શિક્ષકોએ જોવું કે એ આંકડા બોળરૂપ થાય નહિ.

અમદાવાદ,
તા. ૧૨-૬-૨૩

}

આ. એ. દીવાનજી.

Curriculum for Standard II.

The World:—The principal ridges and water-sheds, the principal river systems.

Portions of the world in outline:—Europe and North America. Boundaries, coast line, plains and plateaus, mountain and river systems, countries, their capitals and seaports.

India or British Possessions in detail:—Revision; natural regions; the monsoons; rainfall, distribution of soils, important crops and where they are grown.

General:—The shape of the earth. The phenomena of day and night; polar and equatorial regions; climate as affected by distance from the equator.

Observation Work:—Observation and keeping a record of the interval between sunrise and sunset once a month.

Practical Work:—Reading a plan of the neighbourhood of the school. Approximate measurement of distances on maps. Filling in particulars learnt in an outline map of India.

ભૂગોળવિદ્યા.

ભાગ બીજો.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે.)

આગલા ધોરણમાં તમે પૃથ્વીના ભાગો, મહાસાગરો, એશિયાની સામાન્ય ભૂગોળ, હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ વગેરે શીખી ગયા. આ ધોરણમાં યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકાની સામાન્ય ભૂગોળ, પૃથ્વીનો આકાર વગેરે તમારે શીખવાનું છે.

પૃથ્વી ઉપર પહાડોની મોટી બે હાર છે. એક મોટી હાર આંડીઝ પર્વતથી શરૂ થાય છે. આંડીઝ પર્વત દક્ષિણ અમેરિકામાં દક્ષિણે હર્ન બ્રશિરથી શરૂ થઈ ઉત્તરે પનામાની નહેર સુધી ગએલો છે. એની અંદર ૧૩૦ બળતા અને ઘણા અસ્ત થએલા જ્વાળામુખી પર્વતો આવેલા છે. એની સરાસરી ઉચાઈ ૧૨,૦૦૦ ફુટ છે અને એનાં મુખ્ય શિખરો આકોનકાગુઆ (૨૩,૦૦૦ ફુટ) ચિલીમાં, અને કોટોપાક્સી (૧૯,૬૦૦ ફુટ) ને ચિંપારાઓ (૨૦,૫૦૦ ફુટ) ઇક્વેડોરમાં છે. કોટોપાક્સી એ એક મોટો બળતો જ્વાળામુખી પર્વત છે. એજ હાર ઉત્તર અમેરિકામાં પણ પશ્ચિમ કિનારા પર ચાલી જાય છે અને તેમાં રોકી પર્વત મુખ્ય છે. એને સમાન્તર પર્વતની પશ્ચિમ તરફ બીજી બે હાર આવેલી છે. કિનારા તરફ કોસ્ટરેન્જ અને વચમાં કેસકેડ નામની નાની હાર આવેલી છે. દક્ષિણમાં એ પહાડ સિએરાનીવેડા નામે ઓળખાય છે. રોકી પર્વતમાં ઉંચું શિખર ઇલિયાસ (૧૯,૫૦૦ ફુટ) અલાસ્કામાં આવેલું છે. મેક્સિકોમાં ઘણા જ્વાળામુખી પર્વતો છે અને તેમાંના ઘણામાંથી હજુ ધુમાડો નીકળે છે. એ હાર અલાસ્કામાં થઈ એલ્યુશિયન ટાપુમાં જાય છે. ત્યાંથી ક્યુરાહલ ટાપુ, જપાન, લુચુ, ફિલિપાઈન, બોર્નિઓ અને ન્યૂઝીલેન્ડમાં જાય છે. આ બધા ટાપુ મહાસાગરમાં આવેલા પહાડોનાં શિખરો છે. કોઈ કારણથી

(ધરતીકંપ) આ પહાડો નીચે ઉતરી ગયેલા છે. આ આખી હાર જ્વાળામુખી પર્વતોની બનેલી છે.

ખીજ હારને આલપાર્ધન હિમાલય કહે છે, અને તે પશ્ચિમથી પૂર્વ જાય છે. એની અંદર આલ્પ્સ અને હિમાલય મુખ્ય છે અને એ હાર ૧૨,૦૦૦ માઈલ લાંબી છે. તે ફ્રાન્સની દક્ષિણે પીરીનીઝ પર્વતથી શરૂ થાય છે ને ત્યાંથી સ્વિત્ઝર્લાંડના આલ્પ્સ પર્વત તરફ જાય છે. ઇટાલીની અંદર આવેલો એપીનાઈન પર્વત એનો એક કાંટો છે. આલ્પ્સના ઇશાન છેડા ઉપરથી કાર્પેથિયન પર્વત શરૂ થાય છે ને તે હંગરીની આજુબાજુ અર્ધવર્તુળમાં આવેલો છે. કાર્પેથિયનના પૂર્વ છેડા પરથી આલ્પ્સ પર્વત શરૂ થાય છે, અને તે હંગરીની હાર છેક કાળા સમુદ્ર સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્રના સામા કિનારા પર એશિઆઈ તુર્કસ્તાનના પહાડો આવેલા છે અને તે પહાડોની હાર છેક હિમાલય સુધી પહોંચેલી છે. આવી રીતે આલ્પ્સના એક કિનારાથી જ પર્વતોની હાર શરૂ થાય છે તે છેક પાસિફિકના કિનારા પર બેરિંગની સામુદ્રધુની સુધી ગયેલી છે. ત્યાં આગળ તે પાસિફિકના કિનારાના પહાડોની હારને મળે છે. એશિઆઈના પહાડો પામીરના ઉચ્ચ પ્રદેશ આગળથી જુદી જુદી દિશામાં જાય છે. પામીરના ઉચ્ચ પ્રદેશની પૂર્વે હિમાલય, કારાકોરમ (૨૬,૦૦૦ ફુટ), કચુએનલુન (૨૦,૦૦૦ ફુટ), થ્યાનશાન (૨૫,૦૦૦ ફુટ), આલતાઈ, યાબલોનોઈ, અને રેટેનોવોઈ પર્વત છેક બેરિંગની સામુદ્રધુની સુધી ગયેલા છે. પશ્ચિમે હિંદુકુશ, એલ્પ્સ, તૌરસ છેક એશિઆઈ તુર્કસ્તાન સુધી ગયેલા છે. હિંદુકુશની દક્ષિણે સુલેમાન પર્વત (૧૨,૦૦૦ ફુટ) આવેલો છે. આ ઉપરાંત કોકેસસ અને યુરલ પર્વત બંને એશિઆની પશ્ચિમ સરહદ પર આવેલા છે.

પીરીનીઝ પર્વતમાંથી એક હાર દક્ષિણમાં આફ્રિકા તરફ જાય છે ને તે આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારે થઈ દક્ષિણમાં થઈ પૂર્વ કિનારે આવે છે. પશ્ચિમ કિનારે કામેરૂન પર્વત ૧૩,૭૦૦ ફુટ ઉંચો છે. પૂર્વ કિનારા પર જ પર્વતો આવેલા છે તે છેક અમેરિકાની સુધી પહોંચેલા છે. નાતાલ તરફ લિમ્પોપો નદીની ઉપર સુધી ફ્રેન્કનબર્ગ પર્વત આવેલા

છે. વિષુવવૃત્ત ઉપર કિલિમાન્જરો (૧૯,૭૦૦ ફુટ) અને કેન્યા પર્વત (૧૯,૦૦૦ ફુટ) છે.

જળક્ષેપક પ્રદેશ—જે ઉંચી જગા ઉપરથી જમીનનો ઢાળ દરીઆ તરફ ઉતરે છે તે જળક્ષેપક પ્રદેશ કહેવાય છે. દિલ્હીનો ભાગ એવો એક જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેના એક ઢાળ તરફ પંજાબની નદીઓ વહે છે, અને બીજા ઢાળ તરફ ગંગા નદી વહે છે. દિલ્હી દરીઆની સપાટીથી ૭૦૦ ફુટ ઉચું છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં પશ્ચિમ ઘાટ એ જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેની પશ્ચિમની નદીઓ અરબી સમુદ્રમાં પડે છે અને પૂર્વની નદીઓ બંગાળના અખાતમાં પડે છે * હિંદુસ્તાનમાં અને દક્ષિણ અમેરિકામાં પશ્ચિમ તરફ વહેનારી નદીઓનો વેગ મોટો છે. યુરોપમાં મધ્યના પહાડો જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેની દક્ષિણની નદીઓ જૂમધ્ય સમુદ્રમાં પડે છે અને તેની ઉત્તરની નદીઓ ઉત્તર સમુદ્ર વગેરેમાં પડે છે જળક્ષેપક પ્રદેશ અને દરીઆ વચ્ચે ઘણું અંતર હોય તો નદી લાંબી હોય છે. જે ખંડોમાં એક કરતાં વધુ જળક્ષેપક પ્રદેશ હોય છે, ત્યાં બે જળક્ષેપક પ્રદેશ વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ અથવા મેદાનો હોય છે. કેટલીક વખતે સમુદ્ર તરફ નાના પહાડો હોય છે અને તેમાં થઈને નદીઓ વહે છે. અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા તરફ એવા પહાડો આવેલા છે.

નદીઓ.

નદીઓનો આધાર પર્વત પર અને તેમના માર્ગનો આધાર તે નદીઓના વહનના પ્રદેશ પર રહેલો છે. જે નદી અને તેના મુખ વચ્ચે અંતર થોડું હોય છે તો નદીનો વેગ પુષ્કળ હોય છે અને તેમાં હોડીઓ ચાલી શકતી નથી. જે નદીઓનાં મુખ ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે, તેમનાં મુખ શિયાળામાં ખરકને લીધે વેપારને માટે તદ્દનજ નકામાં થઈ પડે છે. કેટલીક નદીઓ, જેવી કે ટૅન્સ, નાની હોય છે પણ ભરતી વખતે તેમાં એટલું પાણી આવે છે કે મોટી આગબોટો આવજા કરી છે. કલકત્તા દરીઆથી દૂર છે, પણ ભરતી વખતે ગંગા નદીમાં (હુમલીમાં) પુષ્કળ પાણી આવે છે.

*શિક્ષકે નદીઓના માર્ગે નકશા પરથી બતાવવા.

તમે એશિઆખંડની નદીઓ પહેલા ભાગમાં શીખી ગયા છો. સૈબીરિઆના ઢાળ ઉત્તર તરફનો હોવાને લીધે સાંની નદીઓ આખી, ચેનસી, અને લીના ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે. એશિઆના પૂર્વ કિનારા પરના મેદાનનો ઢાળ પૂર્વ તરફનો છે, તેથી આમુર, હોઆંગહો, યાંગ્સેકિઆંગ અને કંતાન નદી પૂર્વ તરફ વહે છે. હિમાલયની દક્ષિણના મેદાનનો ઢાળ દક્ષિણ તરફનો હોવાને લીધે ગંગા, સિંધુ, અને ધરાવદી દક્ષિણ તરફ વહે છે. બ્રહ્મપુત્રા પૂર્વમાં થઇ વાંક લઇ દક્ષિણમાં વહે છે. પશ્ચિમ તરફના પ્રદેશમાં અરબસ્તાન રેતીનું રણ છે પણ કુર્દસ્તાનના ઉચ્ચ પ્રદેશનો ઢાળ દક્ષિણ તરફનો હોવાને લીધે યુફ્રેતિસ અને તૈગ્રિસ બંને નદીઓ દક્ષિણ તરફ વહે છે.

યુરોપખંડના કુદરતી રીતે ત્રણ વિભાગ થએલા છે—વાયવ્ય તરફનો ઉચ્ચપ્રદેશ, મધ્યનો મેદાનનો પ્રદેશ અને ત્રીજો દક્ષિણનો પહાડી પ્રદેશ.

૧. પહેલો પ્રદેશ સ્કેન્ડિનેવિઆથી શરૂ થઈ ઇંગ્લાંડ સુધી ગએલો છે. આ પ્રદેશમાંના પહાડો સ્કેન્ડિનેવિઆમાં ૧,૦૦૦ ફૂટ ઉંચાં ને ઇંગ્લાંડ તરફ ૪,૦૦૦ ફૂટ ઉંચા છે. એ પહાડો અને તેની બંને બાજુના દરીઆ વચ્ચે વધારે અંતર ન હોવાને લીધે આ ભાગની નદીઓ નાની છે.

૨. બીજો મધ્યનો મેદાનનો પ્રદેશ છેક બિસ્કેના અખાતથી તે યુરલ પર્વત સુધી આવેલો છે. આ મેદાનમાં ઇંગ્લાંડનો દક્ષિણ અને પૂર્વ ભાગ, ફ્રાન્સનો ઉત્તર અને પશ્ચિમ ભાગ, બેલ્જિઅમ, હોલાંડ, ડેન્માર્ક, જર્મનીનો અડધો ઉત્તરનો ભાગ, અને રશિઆ છે. એમાં વચ્ચે વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ એટલે જળક્ષેપક પ્રદેશ આવેલા છે.

૩. ત્રીજો ભાગ પહાડી ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને તે સ્પેન, ફ્રાન્સનો દક્ષિણ ભાગ, સ્વિટ્ઝર્લૅંડ, જર્મનીનો દક્ષિણ ભાગ, ઇટાલી, આસ્ટ્રિઆ, હંગરી, આલ્કન દ્વીપકલ્પ, અને કોકેસસ સુધી વિસ્તરેલો છે. આ પહાડોના દક્ષિણ ભાગમાં થોડી નાની નદીઓ છે.

રશિઆમાં વાલ્ડાઈ હુંગર જળક્ષેપક પ્રદેશ છે, તેથી યુરલ, વૉલ્ગા, નીપર અને ડૉન કાળા સમુદ્રમાં પડે છે. ડાન્યુબ જર્મનીની દક્ષિણમાંથી નીકળી પૂર્વ તરફ કાળા સમુદ્રમાં વહે છે. ડાન્યુબનું મૂળ મધ્યના મેદાનની દક્ષિણમાં છે. વાલ્ડાઈની ઉત્તરમાં પેટ્ટ્યોરા અને કિવના

ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે અને ડચુના પૂર્વમાં વહી રિગાના અખાતમાં પડે છે. જર્મનીની દક્ષિણમાં ઉચો પહાડી પ્રદેશ છે અને જર્મનીનો ઢાળ આટ્લિક સમુદ્ર પરનો હોવાને લીધે વિસ્તૃત, અને ઓડર આટ્લિક સમુદ્રમાં વહે છે. એલ્બ, ટેમ્સ, સેન, દવાર અને ટેગસ આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. દક્ષિણમાં ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં પડનારી ફક્ત બેજ નદી છે અને તે ઇબ્રો અને રૂહોન છે.

યુરોપની નદીઓ નાની છે પણ તેમાં વહાણો ફરી શકે છે અને ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં આવેલી છે તેથી વેપારને ધણીજ અનુકૂળ છે. એ નદીઓ એવી વહેંચાએલી છે કે આખા યુરોપને નદી માર્ગે દરીઓ દર નથી, અને તેથી વેપારને જોઈએ તેવી અનુકૂળતા છે. ચારે ખંડોમાં નદીની અને દરીઆની સગવડ જેવી યુરોપખંડને છે તેવી બીજા કોઈ ખંડને નથી. વળી નદીઓ નહેરવતી એક બીજા સાથે જોડાએલી છે તેથી જળમાર્ગે યુરોપનાં ઘણા ભાગમાં ફરી શકાય એમ છે.

યુરોપખંડમાં બે મોટી નદીઓ ડાન્યુબ અને રૂહાઈન છે. યુરોપની જે મોટી નદી પૂર્વ તરફ વહે છે તે એકલી ડાન્યુબ જ છે. યુરોપમાંથી સૌથી મોટી નદી વોલ્ગા (૨,૨૩૦ માઇલ) છે અને તેથી ઉતરતી ડાન્યુબ (૧,૭૦૦ માઇલ) છે. વોલ્ગા જ્યારે એકજ દેશમાં થઈને વહે છે ત્યારે ડાન્યુબ ઘણા દેશોમાં થઈને વહે છે. ડાન્યુબ જર્મની, આસ્ટ્રિઆ, હંગરી, બલ્ગેરિઆ અને રુમાનિઆમાં થઈને પૂર્વમાં વહે છે, અને એ નદીમાં પાણી વધારે હોવાને લીધે તે એક મોટા જળ માર્ગ ગણાય છે. જર્મન મલ્ટેક ફ્રાન્કફર્ટના અગ્નિ ખુણામાં આવેલા બેડન આગળથી નીકળી આ નદી બેવેરિઆમાં વહે છે. વિએના આગળથી એ આસ્ટ્રિઆ-હંગરીના મેદાનમાં વહે છે, અને પછી ટ્રાન્સિલવેનીઅન પર્વતમાં થઈ વોલોશિઆના મેદાનમાં દાખલ થાય છે. વહાણો ફરી શકે એવી ૬૦ નદી એને મળે છે એ નદી ઉપર અથવા તો એને મળનારી નદીઓ ઉપર પાંચ રાજધાનીનાં શહેરો આવેલાં છે. એ ઘણી પહોળા હોવાને લીધે એના ઉપર પૂલો બાંધેલા નથી. માત્ર એકજ પૂલ બાંધેલો છે.

રૂહાઈન નદી (૮૧૦ માઇલ) પશ્ચિમ તરફનો મોટો જળ માર્ગ છે. ઇ. સ. ૧૮૭૦ પહેલાં એનો જમણો કિનારો જર્મનીના તાત્કાલિક અને

ડાબેન કિનારે ક્રાંસના તાબામાં હતો પણ ઇ. સ. ૧૮૭૦ની ફાંકો જર્મન લડાઈ પછી એના બંને કિનારા જર્મનીના હાથમાં છે. એ નદી માઉન્ટ ગેથાર્ડની પાડોશમાંથી નીકળી કૉન્સ્ટન્સ સરોવરમાં પડે છે. ત્યાંથી ઉત્તરમાં થઈ કોલોન સુધી જાય છે. કોલોનથી થોડી ઉત્તરમાં ગયા પછી એ નદી પશ્ચિમ તરફ વળી હોલાંડમાં જાય છે. આ મોટા જળમાર્ગને બીજી નદીઓ સાથે નહેરોથી જોડી દીધો છે, તેથી જળમાર્ગે જ જર્મનીના ઘણા ભાગમાં મુસાફરી કરી શકાય છે. એને લગભગ ૧૨,૦૦૦ નાની મોટી મદીઓ મળે છે. એ નદીનો ઇતિહાસ તે પશ્ચિમ યુરોપનો ઇતિહાસ છે.

વોલ્ગા નદી (૨,૨૩૦ માઇલ)



૬૨

યુરોપમાં મોટામાં મોટી છે અને રશિયાનો એને “મધર વોલ્ગા” (મધર=માતા) કહે છે. રશિયાના વાલ્ડાઈ હુંગરમાંથી નીકળી એ કાસ્પિયન સમુદ્રને મળે છે. યુરલ પર્વતમાંથી નીકળનારી કામા નદીને એ મળે છે તે અગાઉ એનો માર્ગ નિપાઇન, *ફર, અને *બીચના જંગલમાંથી છે. એના પ્રદેશમાં રશિયાનો કોલસા અને ખનિજોનો મુલક છે. એ નદી પર નિજનિનોવગાર્ડ, આસ્ત્રાખાન, અને સારાટાવ આવેલાં છે. મોસ્કો એને મળનારી નાની નદી પર આવેલું છે.

+ નદીનો જમણો કિનારો પહેલા ભાગમાં સમજાવેલો છે.

* જંગલમાં ઉગતા ઇમારતી લાકડાની જાતો છે.

આફ્રિકા ખંડનો ઉત્તર ભાગ સપાટ મેદાન છે અને દક્ષિણનો ભાગ ઉચ્ચપ્રદેશ છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશનો ઉત્તરનો ભાગ અને દક્ષિણનો ભાગ ઉંચો છે અને મધ્યનો ભાગ નીચો છે. એ મધ્ય ભાગના ઉચ્ચપ્રદેશનો થોડો ઢાળ પશ્ચિમ તરફ અને થોડો પૂર્વ તરફ છે. ઉત્તરના મેદાનમાં નદી ઉત્તર તરફ વહે છે અને મધ્યના ઉચ્ચપ્રદેશમાં થોડી નદી પશ્ચિમમાં અને થોડી નદી પૂર્વમાં વહે છે.

આ ખંડની નદીઓ યુરોપખંડ કે એશિયાખંડની નદીઓથી તદનજ નુદી પડે છે, કારણ કે વચ્ચે વચ્ચે આ નદીઓમાં ધોધ છે અને પાણી ઝડપથી વહે છે. એટલે તેઓનાં મુખ આગળથી મૂળ તરફ જવું એ ઘણુંજ મુશ્કેલ છે, અને આજ કારણને લીધે લાંબા વખત સુધી આ નદીઓનાં મૂળની જોઈએ તેવી તપાસ થઈ નહોતી. ઉચ્ચપ્રદેશ લગભગ અગાસીઓ (ટેરેસીઝ)નો મુલક છે. નાઇલ (૩,૬૭૦ માઇલ) નદી આફ્રિકામાં લાંબામાં લાંબી છે. તે વિષુવવૃત્તની દક્ષિણેથી નીકળી વિકટોરિયા ન્યાંઝા નામના સરોવરમાં પડે છે. એ સરોવરમાંથી પાછી નીકળી વાયવ્ય તરફ જઈ આલ્બર્ટ ન્યાંઝા નામના સરોવરમાં પડે છે. આ સરોવરમાંથી નીકળ્યા પછી એ નદી સફેદનાઇલ નામે ઓળખાય છે. સુદાનમાં બહરલગઝલ અને બૂરીનાઇલ નામની નદીઓ એને મળે છે. આ બે નદીઓની માટી પર મિસરની ફળદ્રુપતાનો આધાર રહેલો છે. જેમ સિંધમાં સિંધુનદીમાં રેલ આવવાથી આજુબાજુ કાંપ ઠરી જમીન ફળદ્રુપ થાય છે, તેમ આ મુલકમાં નાઇલમાં રેલ આવવાથી કાંપ ઠરી જમીન ફળદ્રુપ થાય છે. સિંધ અને મિસર બંને દેશમાં વરસાદ પુરતો વરસતો નથી, તેથી બંને દેશની ખેતીનો આધાર ત્યાંની વહેતી નદી અને તેની નહેરો પર રહેલો છે. કોંગો (૨,૮૦૦ માઇલ) નદી પણ સરોવરના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી ન્યાસા સરોવરની પશ્ચિમેથી નીકળી બાંગ્વેલો સરોવરમાં પડે છે. ત્યાંથી આગળ એ એએરા સરોવરમાં પડે છે. ત્યાંથી ઉત્તરમાં વિષુવવૃત્ત ઓળંગી સ્ટેન્લી ધોધ સુધી જાય છે અને પાછી વિષુવવૃત્ત ઓળંગી પશ્ચિમ તરફ જાય છે. એ નદીમાં પાણીની આવક એટલી બધી છે કે એના મુખ આગળથી ચાલીસ માઇલ સુધી દરીઆમાં એનું પાણી જીવું દેખાય છે. સ્ટેન્લી ધોધ અને સ્ટેન્લી સરોવર એ બેની વચ્ચે

એ નદીમાં ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણ ફરી શકે છે. ઝામ્બેઝી (૧,૬૦૦ માઇલ) કાંગો નદીના મધ્ય પ્રદેશની દક્ષિણથી નીકળી પૂર્વમાં ચર્ચને મોઝાંબીક ખાડીમાં પડે છે. વિક્ટોરિયા ઘોષ આગળ ઝામ્બેઝી પર ઝુલતો પૂલ બાંધેલો છે. એ પૂલ પાણીની સપાટીથી ૪૦૦ ફુટ ઉચો છે.

પશ્ચિમમાં સીએરાલીઓનના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી નાઇજર (૨,૬૦૦) નદી નીકળી પૂર્વ તરફ જઈ દક્ષિણમાં વહે છે. એની પશ્ચિમમાં આવેલી સેનીગાલ અને ગેમ્બિયા નામની નદીઓનો પ્રવાહ સિદ્ધો પશ્ચિમમાં છે.

અમેરિકા ખંડ હિંદુસ્તાનના ઉચ્ચપ્રદેશને મળતો આવે છે એટલે કે પશ્ચિમ કિનારે મોટા પહાડો આવેલા છે. એ પહાડ અને પશ્ચિમના દરીઆ વચ્ચે સાંકડો કાંકણપટ્ટી જેવો પ્રદેશ છે અને પૂર્વના ઉચ્ચપ્રદેશનો ઢાળ પૂર્વ કિનારા તરફનો છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશના મેદાનમાં સરોવરવાળો મુલક ઉચ્ચપ્રદેશ જેવો છે અને તેની ઉત્તરમાં અને દક્ષિણમાં નદીઓ વહે છે. માકેન્ઝી અને નેલ્સન આ બે નદીઓ ઉત્તર તરફ વહે છે. એથાપ્સ્કા, ગ્રેટ સ્લેવ લેક અને ગ્રેટ ઓર લેક આ ત્રણ સરોવરનું પાણી લઈ માકેન્ઝી (૨,૩૦૦ માઇલ) ઉત્તર મહાસાગરમાં અને નેલ્સન (૨,૦૦૦ માઇલ) નદી રોકી પર્વતમાંથી નીકળી વિનિપેગના સરોવરમાં થઈ, હડસનના અખાતમાં પડે છે. રોકી પર્વતમાંથી નીકળતી વખત આ નદી સસકેટ ચેવન નામે ઓળખાય છે. સેંટલોરેન્સ (૨,૩૦૦ માઇલ) આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં અને મિસિસિપી-મિસુરી (૪,૨૦૦ માઇલ) અને રીઓ ગ્રાંડેલ નોર્થ દક્ષિણમાં મેકસિકોના અખાતમાં પડે છે. મિસિસિપી અને સેંટલોરેન્સનાં મૂળ પાસે છે. સેંટલોરેન્સ એજ નામના અખાતમાં પૂર્વમાં પડે છે. આ સરોવરોનીજ નદી છે. સુપીરિઅર સરોવરની પશ્ચિમમાંથી આ નદી શરૂ થાય છે. આ સરોવરને સુપીરિઅર (ઉત્તમ) નામે આવેલું છે તે વાળખી છે, કારણ કે દુનિયામાં તે મોટામાં મોટું મીઠા પાણીનું સરોવર છે. આ સરોવરનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો. મા. એટલે આપણા ઉત્તર ભાગથી અઢીગણું છે, અને એના એક નાકાથી બીજા નાકા સુધી મુસાફરી કરતાં ૨૦ કલાક લાગે છે. સુપીરિઅર સરોવર અને હુરોન સરોવર વચ્ચે આ નદી સેંટમેરી નામે અને હુરોન સરોવર અને એરી સરોવર વચ્ચે ડીટાઇટ્ નામે ઓળખાય છે. એરી સરોવર અને ઓન્ટારિઓ

સરોવર વચ્ચે એ નદી નિઆઆ નામે ઓળખાય છે. આ મધ્ય ભાગમાં નિઆઆ ધોધ આવેલા છે. એક નાનો ટાપુ ધોધના બે ભાગ કરે છે. તેમાંનો ઉત્તર તરફનો ધોધ કાનડાના તાપામાં અને દક્ષિણ તરફનો ધોધ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના તાપામાં છે. કાનડાનો ધોધ ૧,૮૦૦ ફુટ પહોળો છે અને ૧૬૦ ફુટની ઉંચાઈએથી પડે છે, અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનો ધોધ ૬૦૦ ફુટ પહોળો અને ૧૮૦ ફુટ ઉંચો છે. દર સેકન્ડે એ ધોધમાંથી આસરે ૭,૦૦,૦૦૦ ટન પાણી પડે છે, અને તેથી ૪૫,૦૦,૦૦૦ ઘોડાના બળ જેટલી વીજળીશક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે. આ બધી શક્તિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને એથી જે વિદ્યુત ઉત્પન્ન થાય છે તેનો ઉપયોગ આબુખાબુનાં શહેરમાં થાય છે. એ ધોધનું પાણી એટલા બધા જોરથી પડે છે કે તેનો અવાજ ત્રીસ આળીસ માઇલ સુધી સંભળાય છે; અને તેથીજ એનું નામ નિઆઆ (પાણીની ગર્જના) પડ્યું છે. આ માર્ગે વહાણ (સ્ટીમરો) જઈ ન શકે તેમ હોવાથી બે સરોવરની વચ્ચેની જમીનમાં એક નહેર ખોદી છે, અને તેથી વહાણોને કોઈ પણ તરેહની અડચણ પડતી નથી. ઓન્ટારિઓ સરોવર મૂક્યા પછી ૬૦૦ માઇલ સુધી વહી આ મોટી નદી આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

મિસિસિપી-મિસુરી આ બે નદીઓ છે. મિસુરી નદી શકિ પર્વતમાંથી નીકળી મિસિસિપી જે સરોવરના પ્રદેશમાંથી નીકળે છે તેને મળે છે, અને પછી બંને નદી મિસિસિપી-મિસુરી નામે ઓળખાય છે. દરિઆથી મિસુરીના મૂળ સુધી લંબાઈ ગણીએ તો ૪,૨૦૦ માઇલ છે, તેથી દુનિયામાં લાંબામાં લાંબી નદી આ છે. પણ વધારેમાં વધારે પાણી ટેંગો અને આમાઝોન નદીમાંથી મહાસાગરમાં પડે છે. એમાં ૨,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણો ફરી શકે છે.

રિઓ ગ્રાન્ડ ડેલ નોર્થ નદી રોકી પર્વતમાંથી નીકળી મેક્સિકોના અખાતમાં પડે છે. એ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને મેક્સિકોના રાજ્યની સરહદ છે.

યુકોન (૨,૫૦૦ માઇલ), **કોલમ્બિઆ** (૧,૨૦૦ માઇલ) અને **કોલોરાડો** (૧,૬૦૦ માઇલ) આ ત્રણ નદીઓ શકિ પર્વતમાંથી નીકળે.

પશ્ચિમ તરફ પાસિફિક મહાસાગરમાં પડે છે. આ નદીઓનું પાણી ધણી ઝડપથી વહે છે અને રસ્તામાં ખડકો કોતરતી વહે છે. કોસોરોડો નદી ૩૦૦ માઇલ સુધી એક માઇલ ઉંચા બે ઉભા ખડકોની વચ્ચે ચઈને વહે છે.

દક્ષિણ અમેરિકામાં બધી નદીઓ આંડીઝ પર્વતમાંથી નીકળી આટ્લાંટિક મહાસાગર તરફ વહે છે. આંડીઝ પર્વત પશ્ચિમ કિનારા તરફ આવેલો છે અને નદીઓ પૂર્વ તરફ વહે છે એટલે નદીઓ લાંબી છે. આમાઝોન (૩,૪૦૦ માઇલ) નદી દુનિયાની મોટી નદીઓમાંની એક છે. આ નદી વિષુવટતના પ્રદેશ પર આવેલી છે. જ્યારે સૂર્ય વિષુવટતની કિતરે હોય છે છે ત્યારે ઉત્તર તરફથી મળનારી નદીઓમાં વરસાદનું પુષ્કળ પાણી આવવાથી રેલ આવે છે. જ્યારે સૂર્ય વિષુવટત પર હોય છે ત્યારે એ નદીના પ્રદેશમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે અને સૂર્ય જ્યારે વિષુવટતની દક્ષિણમાં હોય છે ત્યારે દક્ષિણની નદીઓમાં વરસાદનું પુષ્કળ પાણી આવવાથી રેલ આવે છે. આથી આ નદીમાં હંમેશ રેલનાં પાણી રહે છે. એમાં પાણીનું જોર એટલું બધું છે કે એના મુખથી ૨૦૦ માઇલ સુધી મહાસાગરમાં એનો પ્રવાહ જોવામાં આવે છે. એનું મુખ ૨૦૦ માઇલ પહોળું છે, અને ભરતી વખતે એમાં ૫ થી ૧૨ ફુટ પાણી ચઢે છે. આ નદીનો પ્રદેશ દુનિયામાં ઘાટામાં ઘાટું જંગલ છે અને તેથી જનાવગે પશુ એમાં પુષ્કળ રહે છે. એ એવું જંગલ છે કે વાંદરાઓ જમીન પર ઉતરી શકતા નથી. એ આખી નદીનો પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે અને તેથી ગાદી વસ્તીવાળો છે.

પારાગ્વે (૧,૨૫૦ માઇલ) અને પારાના (૨,૪૦૦ માઇલ) બંને ધ્રાવિલના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી મળે છે અને મુખ આમળ લાપ્લાટા નામે આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. ટોકાંટિન્સ (૨,૩૦૦ માઇલ) અને સાનફ્રાન્સિસ્કો (૧,૮૦૦ માઇલ) એ બંને નદી પણ ધ્રાવિલના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી પહેલી ઉત્તરમાં ચઈ અને બીજી પૂર્વમાંથી આટ્લાંટિક ચઈ પડે છે. એરિનોકો (૧,૫૦૦ માઇલ) ગિઆનાના ઉચ્ચ પ્રદેશના દક્ષિણ ભાગમાંથી નીકળી અર્ધવર્તુલમાં ફરી ફરીઆમાં પડે છે. એનું મુખ અને સ્ત્રળ બંને એકજ રેખા પર છે. આંડીઝ પર્વતના પશ્ચિમમાં મોટી નદીઓ નથી.

સરોવરો—પૃથ્વી ઉપર મોટાં સરોવરો ઉત્તર અમેરિકા, આફ્રિકા અને એશિયામાં છે. પૃથ્વી પર કોઈ પણ ખંડમાં મોટાં સરોવરો હોય તો તે અમેરિકા ખંડમાં છે, અને તેથી ઉત્તર અમેરિકા કંટાળીક વખતે સરોવરનો ખંડ કહેવાય છે. મુખ્ય સરોવરો અમેરિકામાં ગ્રેટ બેર લેક (લેક=તળાવ), ગ્રેટસ્લેવ લેક, એથાબેસ્કા, વિનિપેગ, સુપીરિયર, મિશિગન, હ્યુરોન, એરી, અને ઓન્ટારિઓ છે. છેલ્લાં પાંચ સરોવરો સેટલોરેન્સ નદીના પ્રદેશમાં આવેલાં છે. આ સર્વમાં લેક સુપીરિયરનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો. મા. છે. દુનિયા ઉપર મોટામાં મોટું મીઠા પાણીનું સરોવર આ છે. એ સરોવર ૬૦૦ ફૂટ ઊંડું છે અને લગભગ ૨૦૦ નદીનાં પાણી એમાં પડે છે. એના કિનારા પર રૂપું, તાંબું અને લોખંડ જડે છે. સુપીરિયર, મિશિગન, હ્યુરોન, એરી અને ઓન્ટારિઓ આ પાંચે સરોવરમાં એકમાંથી બીજામાં જવાય છે અને એમાં વહાણો ફરે છે. ગ્રેટસોલ્ટ લેક સિએરા નીવેડા અને રોકી પર્વતો વચ્ચે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં આવેલું છે. આ ખારા પાણીનું સરોવર છે. એનું પાણી એટલું તો ખારું છે કે જ્યારે હવા શૂન્ય અંશે હોય છે ત્યારેજ તેનું બરફ બને છે. એની અંદર માછલાં પણ જીવી શકતાં નથી. આ સરોવરથી ૧૧ માઇલ પર ગ્રેટસોલ્ટ લેક સિટી (શહેર) આવેલું છે. ત્યાં મોરમન નામના ખ્રિસ્તીઓ રહે છે અને તેઓ આ વરસાદ વગરના પ્રદેશમાં નહેરથી ખેતી કરે છે. એક વખતે આ દેશ દરીઓ હતો એમ ધારવામાં આવે છે.

અમેરિકાથી ઉતરતાં સરોવરો આફ્રિકામાં વિષુવવૃત્ત પર આવેલાં છે. એ બધાં સરોવરો અંગ્રેજ સાહસિક પુરુષો લિવિંગ્સ્ટોન, સ્પીક, ગ્રાન્ટ, પાર્ટન, બેકર અને સ્ટેન્લીએ ૧૯મી સદીના મધ્ય ભાગમાં શોધ્યાં હતાં. એ બધાં સરોવરો દક્ષિણ આફ્રિકાના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલાં છે અને મીઠા પાણીનાં સરોવર છે. તેમાં મુખ્ય વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા, અલ્બર્ટ ન્યાન્ઝા, ટાંગાનિકા, ન્યાસા અને બેંગ્વેલો છે. આઠ સહરાના રણમાં અને આગળી કલહારીના રણની ઉત્તરે એક-ઉત્તરમાં અને બીજું દક્ષિણમાં એમ આવેલાં છે.

વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા અને આલબર્ટ ન્યાન્ઝા નામક નદીના પ્રદેશમાં આવેલાં છે. વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝા દરીઆની સપાટીથી ૩,૮૦૦ ફુટ ઉચું આવેલું છે અને ઇ. સ. ૧૮૫૮માં કેપટન સ્પીકે શોધી કાઢ્યું હતું. આ સરોવરમાંથી નામક નદી નીકળે છે. આલબર્ટ ન્યાન્ઝા ઇ. સ. ૧૮૬૪માં સર સેમ્યુઅલ બેકરે શોધી કાઢ્યું હતું. એ સરોવર ૨,૫૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે, એ ૧૫૦ માઇલ લાંબુ અને ૪૦ માઇલ પહોળું છે. ટાંગાનિકા સરોવર ઇ. સ. ૧૮૫૮માં કેપટન બાર્ટને શોધી કાઢ્યું હતું. એ ૨,૭૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એનાં પાણી ચોકમાં નથી અને ઇ. સ. ૧૮૭૬માં સ્ટેન્લીએ આખા સરોવરની મુસાફરી કરી પણ એમાંથી વહેતો એકે ઝરો એને માલમ પડ્યો નહિ, તેથી એ ખંડસ્થ સરોવર કહેવાય છે. ઝાંબેઝી નદીના પાણીનું મૂળ ન્યાસા સરોવર છે. એ ૧,૫૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. ઇ. સ. ૧૮૫૮માં લિવિંગસ્ટને આ સરોવર શોધી કાઢ્યું હતું. આ સરોવર ૩૫૦ માઇલ લાંબું અને ૪૦ માઇલ પહોળું છે. એની અંદર પુષ્કળ માછલાં છે. એની આજુબાજુ લિવિંગસ્ટન પહાડ આવી રહેલા છે. ઝેંગવેલો સરોવર ૩,૬૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એમાંથી ટાંગા નદીને પાણી મળે છે. આ સરોવર ૧૫૦ માઇલ લાંબું અને ૭૦ માઇલ પહોળું છે. ચાડ સરોવર મધ્ય સુડાનમાં ૧,૧૫૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એમાં પાણી પુષ્કળ નથી. છાછરા પાણીનું ગામી સરોવર ૫૦ માઇલ લાંબું છે એની અંદર પુષ્કળ માછલાં અને મોટા મગરો છે. કિનારા ઉપર હરણ, હાથી, જીરાફ વગેરે જંગલી પ્રાણીઓ પુષ્કળ છે.



જીરાફ

એશિયા ખંડમાં જે સરોવરો આવેલાં છે તે અમેરિકા અને આફ્રિકાનાં જેવાં ભવ્ય નથી. અહીં સરોવરો મધ્ય એશિયાના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલાં છે. તેમાં મુખ્ય કાસ્પિયન, એરલ, બટકાશ, અને ઐકલ છે. કાસ્પિયન દરીયાની સપાટીથી ૮૫ ફુટ નીચું છે. એરલ ૧૫૭ ફુટ ઉંચું, બટકાશ ૭૮૦ ફુટ, અને ઐકલ ૧,૫૫૦ ફુટ ઉંચું છે. ઐકલ સરોવર ૪,૫૦૦ ફુટ ઉંચું છે એટલે એનું તળાઉ દરીયાની સપાટીથી ૩,૦૦૦ ફુટ નીચું છે એનું પાણી ધણુંજ ચોડખું છે, પણ શિયાળામાં ઉત્તરના ઠંડા પવનને લીધે ઠરી જાય છે અને રસ્તેજ નામની ગાડીઓ તે પર ચાલે છે. ઉનાળામાં બરફ ઓગળી જાય છે તે વખતે તેમાં આગમોટા ચાલે છે. બટકાશ સરોવરને ચીનાઓ પશ્ચિમના સમુદ્રને નામે ઓળખે છે. એનું પાણી ધણુંજ ખાઈ છે અને ભૂકેચુકે જે કાઈ જનાવર પીએ છે તો તે મરી જાય છે. એરલ સમુદ્ર આશરિશ સમુદ્ર જેવડો છે પણ ઘણાં છાછરો છે. લોકોનું એવું માનવું છે કે એમાંનું પાણી દીનપ્રતિદિન સૂકાતું જાય છે. કાસ્પિયન સમુદ્ર દરીયાની સપાટીથી નીચો છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ છાછરો છે પણ દક્ષિણનો ભાગ ઉડો છે.

આ ઉપરાંત ખીજ સરોવરો ટેંચીનોર, ડડસી, વાન અને લોખ્નોર છે. ટેંચીનોર સરોવર તિબેટમાં ૧૫,૦૦૦ ફુટની ઉચાઈએ આવેલું છે અરે તિબેટના મધ્ય ભાગનું પાણી એમાં આવે છે. ડડસી (મૃત્યુ સરોવર) દરિયાની સપાટીથી ૧,૩૦૦ ફુટ નીચું સિરિઆમાં આવેલું છે. એનું પાણી ખાઈ છે અને તેમાં માછલાં જીવી શકતાં નથી. એનું પાણી વળી એવું ઘટ છે કે મનુષ્ય તેમાં તર્યા કરે છે. વાન સરોવર આર્મીનિયાના ઉચ્ચપ્રદેશ પર ખારા પાણીનું સરોવર છે. લોખ્નોર ચિનાઈ તુર્કસ્તાનમાં આવેલું છે.

યુરોપખંડનાં સરોવરો તો આથી પણ ઉતરતાં છે. આ ખંડનાં સરોવરો બે ભાગમાં વહેંચાએલાં છે. થોડાં નૈર્ઋત્યમાં પહાડ પર આવેલાં છે અને ખીજ ઇશાનમાં નીચી જમીન પર આવેલાં છે. નૈર્ઋત્ય તરફ જીનીવા અને કોન્સ્ટેન્સ આદિમાં મુખ્ય છે, અને ઇશાનમાં લેઈલાખ અને

ઓનેગા રશિયામાં મુખ્ય છે. ફિન્લેન્ડમાં લગભગ ૫,૦૦૦ સરોવર છે. યુરોપમાં લોડોગા મોટામાં મોટું સરોવર છે. એનું પાણી નીચા નદી મારફતે બાલ્ટિક સમુદ્રમાં પડે છે. ઓનેગા એથી અડધું છે. નદીઓ વડે એ શ્વેત સમુદ્ર જોડે સંધાએલું છે. નૈર્ઝલનાં સરોવરો સ્વિત્ઝર્લેન્ડમાં આવેલાં છે. જીનીવા સરોવર અર્ધું ફ્રાન્સમાં અને અર્ધું સ્વિત્ઝર્લેન્ડમાં આવેલું છે. રૂહેન નદી એની અદર થઈને વહે છે. કોન્સ્ટેન્સ સરોવરમાં થઈને રૂહાઈન નદી વહે છે. એ ઉપરાંત બીજાં એ સરોવર ઝ્યુરિચ અને લ્યુસર્ન સ્વિત્ઝર્લેન્ડમાં આવેલાં છે. એ સરોવરો પર કુદરતનો દેખાવ ધણેજ રમણીય છે અને તેથી ધણાં માણસો સહેલગાહ માટે ત્યાં જાય છે.

હિંદુસ્તાનમાં જે સરોવરો આવેલાં છે તે નાનાં છે. મુખ્ય સરોવર સાંખર, ચિટ્કા, પુલિકટ, કોલર અને વુલર છે. ચિટ્કા સરોવર જગન્નાથપુરી આગળ કિનારા પર છે. એમાં ચોમાસામાં પાણી મીઠું હોય છે પણ ઉનાળામાં એનું પાણી ખાંડ થઈ જાય છે. એ ૪૪ માઇલ લાંબું અને ૨૦ માઇલ પહોળું છે. સાંખર સરોવર ગંગાપ્રવાહમાં આવેલું છે. એ દરીઆથી ૧,૫૦૦ ફુટ ઉંચી સપાટીએ આવેલું છે. મીઠાના પ્રદેશમાંથી વહેતી નદીઓ એમાં પડે છે તેથી એનું પાણી ખાંડ છે, અને એમાંથી પુષ્કળ મીઠું પકવવામાં આવે છે. એનું ક્ષેત્રફળ લગભગ ૯૦ ચો. માઇલ છે. કોલર સરોવર ગોદાવરી અને કૃષ્ણા નદીના મુખ વચ્ચે આવેલું છે. ચોમાસામાં પાણીની આવકને લીધે મોટું દેખાય છે, અને તે વખતે એનો વિસ્તાર લગભગ ૧૦૦ ચો. મા. થાય છે. પુલિકટ પણ મદ્રાસના પૂર્વ કિનારા પર આવેલું છે. કાશ્મિરમાં આવેલું વુલર સરોવર ૫,૧૮૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એમાં થઈને જલમ અને બીજી નાની નદીઓ વહે છે.

યુરોપ સ્વંદ.

આ ખંડ ચારે ખંડોમાં નાનામાં નાનો છે, પણ બધા ખંડોમાં સૌથી વધારે અગત્યનો છે. આજે લગભગ આખી દુનિયા પર આ ખંડ રાજ્ય ચલાવે છે એમ કહીએ તો ખોટું નથી. અમેરિકા ખંડનાં પ્રજા-

સત્તાક રાજ્યો યુરોપ ખંડના તાબામાં નથી, પણ જે પ્રજાઓના હાથમાં છે તે બધી યુરોપીયન પ્રજા છે. આફ્રિકા ખંડ પણ એ પ્રજાઓના હાથમાં છે. એશિયા ખંડમાં ચીન અને જાપાન સિવાય લગભગ બધો મુલક એના હાથમાં છે. એ પ્રજાઓ સાહસિક છે અને કુદરત એમને અનુકૂળ છે. એ ખંડનો ઘણો ભાગ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો હોવાને લીધે લોકો આળસુ નથી, ને કુદરત તેમને કામ કરવાની શક્તિ આપે છે. વેપારની અનુકૂળતા તો એના જેવી બીજા કોઈ ખંડને નથી. દરીઆના ઘણા ફાંટા ખંડના અંદરના ભાગમાં જવાને લીધે વેપારને ઘણી સુમમતા મળે છે. વિદ્યામાં પણ એ લોકો આગળ છે. વળી જે જમીનમય જોળાર્ષ છે તેના મધ્ય ભાગમાં એ આવેલો છે તેથી ટુંક મુસાફરીએ કામ થાય છે. એજ પ્રજાઓ પોતાની હાશિયારીથી સમૃદ્ધિમાન થઈ છે.

સીમા:—પશ્ચિમે યુરલ પર્વત સિવાય એની બધીજ બાજુએ દરીઓ આવેલો છે—ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પૂર્વે આટ્લાંટિક અને દક્ષિણે ભૂમધ્ય સમુદ્ર.

કિનારો:—કોઈ પણ ખંડનો કિનારો યુરોપ ખંડ જેટલો ખંડિત નથી. ઉત્તરે શ્વેત સમુદ્ર આવેલો છે. નવ મહીના સુધી એ સમુદ્રમાં બરફ રહે છે તેથી વેપારને એ કામનો નથી. પશ્ચિમ કિનારે જે જે સમુદ્રો અને અખાત આવેલા છે તે આટ્લાંટિક મહાસાગરના ફાંટા છે. ઉત્તર સમુદ્ર સૌથી વધારે અગત્યનો છે. એક વખતે ઇંગ્લાંડ યુરોપની ખંડસ્થ ભૂમિનો ભાગ હતો, પણ વચ્ચે ભાગ નીચો પડી જવાથી ત્યાં આટ્લાંટિક મહાસાગરનું પાણી ફરી વળેલું છે. આ ભાગ બહુજા હાજરો છે પણ એમાંનું પાણી ફરી જતું નથી. સ્વીડન અને રશિયા વચ્ચે આવેલો સમુદ્ર ઉત્તરમાં બોથનિઆ અને દક્ષિણમાં બાલ્ટિક સમુદ્ર નામે ઓળખાય છે. એ સમુદ્રો હાજરા છે. એમાં બીલકુલ ભરતી આવતી નથી. એમાં પશ્ચિમનો પવન પર્વતને લીધે આવતો નથી, પણ પૂર્વનો ઠંડો પવન આવે છે. ઇંગ્લિશ એનલ ઇંગ્લાંડની દક્ષિણે આવેલી છે. ઉત્તર મહાસાગર અને

આ ખાડી વચ્ચે ડાવરની સામુદ્રધુની આવેલી છે. ડાવર બંદર અને ફ્રાન્સના કિનારાનું કેલે બંદર એ બેની વચ્ચે ૨૦ માઇલનું અંતર છે, અને એક કલાકમાં સામે કિનારે જવાય છે. આઘરિશ સમુદ્ર ઇંગ્લાંડ અને આયર્લાંડ વચ્ચે આવેલો છે. બિસ્કેનો અખાત ફ્રાન્સની પશ્ચિમે આવેલો છે.

આટલાંટિક મહાસાગરમાં ટ્રેટસિટન, આયર્લાંડ અને આઇસ લેન્ડ એ ત્રણ મોટા બેટા આવેલા છે. એમાંનો ટ્રેટસિટન, યુરોપખંડમાં સર્વથી મોટો બેટ છે અને આપણા રાજ્યકર્તાની ભૂમિ છે. બાલ્ટિક સમુદ્રમાં ડીલેન્ડ, ફ્યુનેન, લાલેન્ડ વગેરે નાના બેટા છે.

દક્ષિણ કિનારે ભૂમધ્ય સમુદ્ર નામનો સમુદ્ર આવેલો છે. એ સમુદ્ર બે મોટા ખંડો યુરોપ અને આફ્રિકા વચ્ચે આવેલો છે, તેથી ભૂમધ્ય સમુદ્ર (જમીન વચ્ચેનો) નામે ઓળખાય છે. એનું પાણી વધારે ખાઈ છે, કારણ કે પાણીની આવક કરતાં બાષ્પભવનથી એમાંથી વધારે પાણી ઉડી જાય છે. જિબ્રાલ્ટરની સામુદ્રધુની આટલાંટિક મહાસાગરને ભૂમધ્ય સમુદ્ર સાથે જોડે છે તેમજ ખીજ નાકે હેલિસપોંટની સામુદ્રધુની (ડાર્ડ-નેલ્સ) ઇજિપ્તન સમુદ્ર અને માર્મોરા સમુદ્રને જોડે છે. આ સમુદ્ર મોટા વેપારનો માર્ગ છે, કારણ કે સુએઝની નહેરથી હિંદુસ્તાન અને આસ્ટ્રેલિઆ જવાનો માર્ગ ધણોજ ટુંકો થયો છે.

આ સમુદ્રમાં લેઝરેન્સનો અખાત ફ્રાન્સની દક્ષિણમાં, જની-વાનો અખાત ઇટાલીના વાયવ્ય ખુણામાં, આડ્રિઆટિક સમુદ્ર ઇટાલી અને તુર્કસ્તાન વચ્ચે અને ઇજિપ્તન સમુદ્ર ઓસ અને એશિઆઈ તુર્કસ્તાન વચ્ચે આવેલા છે. આ સમુદ્રમાં કોર્સિકા, સાર્ડિનિઆ, સિસિલી અને માલ્ટા વગેરે બેટા આવેલા છે.

આગળ જતાં માર્મોરાનો સમુદ્ર, કાળો સમુદ્ર અને કારિયન સમુદ્ર આવેલા છે. માર્મોરાનો સમુદ્ર નાનો છે, પણ કાળા સમુદ્રમાં દાખલ થવાનો અથવા ત્યાંથી નીકળવાનો માર્ગ હોવાથી અગત્યનો છે. ડાર્ડનેલ્સ અને બોસફરસ એ બે સામુદ્રધુની તેથી જ

ધણી અગત્ય ધરાવે છે. કાળા સમુદ્રનું પાણી પણ ઉત્તરના ઠંડા પવનને લીધે ઠરી જાય છે અને તેમાં ધ્રુમસ ધણી રહે છે, તેથી આગબોટાને મુસાફરી કરવી મુશ્કેલ પડે છે. કાસ્પિયન સમુદ્ર લગભગ કાળા સમુદ્ર જેવડો છે પણ એ પુરાતો જાય છે, અને એમાંનું પાણી વધારે ખાંડ ચતું જાય છે.

આ ખંડ દ્વીપકલ્પો અને બેટાનો છે. લગભગ દરેક દેશને કિનારો લાગેલો છે અને દરેક દેશને બંદરોની સવડ છે.

ભૂશિરો:—દ્વીપકલ્પોને લીધે ભૂશિરો પણ આ ખંડમાં ધણી છે. ઉત્તર ભૂશિર નોર્વેની ઉત્તરે એક ટાપુ પર છે પણ ખંડની છેક ઉત્તરમાં નાર્ડકીન ભૂશિર છે. છેક પશ્ચિમમાં રોડા ભૂશિર પોર્ટુગાલમાં અને ટારિફા સ્પેનની છેક દક્ષિણે છે. ગ્રીસની દક્ષિણની ભૂશિર માટાપાન નામે ઓળખાય છે.

મેદાનો અને **ઉચ્ચપ્રદેશો:**—આ ખંડનો વાયવ્ય ભાગ ઉચ્ચ પર્વતોનો, મધ્ય ભાગ મેદાન અને ઉચ્ચપ્રદેશનો અને દક્ષિણનો ભાગ પહાડી છે.

પહાડો:—એના વાયવ્ય ભાગમાં સ્કેન્ડિનેવિયન દ્વીપકલ્પમાં ધણી પર્વતો આવેલા છે અને તેમાંના ધણી નોર્વેના કિનારા પર છે. એ હાર ઉત્તર સમુદ્રમાં થઇ એટલિનમાં જાય છે. સ્કોટલાંડના ઉચ્ચ પ્રદેશો, આયર્લેંડની ઉત્તરના પહાડો, અને કેમ્બ્રિયન પહાડો એની શાખાઓ છે. સ્કેન્ડિનેવિયન પર્વતનો પશ્ચિમ તરફનો ઢાળ ઉભો અને પૂર્વ તરફનો ધીમે ધીમે નીચો થતો જાય છે. દક્ષિણના પહાડોમાં મુખ્ય આલ્પ્સ પર્વત છે અને બીજા બધા તેની શાખા ગણાય છે. એશિયા ખંડમાં જેમ પામીરનો ઉચ્ચ પ્રદેશ પહાડી પ્રદેશનું મધ્યબિંદુ છે તેમ યુરોપ ખંડમાં પહાડોનું મધ્યબિંદુ આલ્પ્સ છે. એનાં ધણી શિખર પર હિમ પડેલું રહે છે. એની અંદર સૌથી ઉચું શિખર માઉન્ટ બ્લેન્ક (મોંટ બ્લૅન્ક) ૧૬,૦૦૦ ફુટ ઉચું છે. એની એક શાખામાં દક્ષિણ ફ્રાંસ અને સ્પેનના પહાડો છે અને બીજી શાખામાં સ્વિટ્ઝર્લેંડ, દક્ષિણ જર્મની, ઇટાલી, આસ્ટ્રિયા હંગરીના ભાગો અને બાલ્કન પ્રાંતો આવેલા છે. આલ્પ્સની પૂર્વ શાખા પીરીનીઝ

ભૂમધ્ય સમુદ્રથી બિસ્કેના અખાત સુધી ગયેલી છે. આ પર્વત ફ્રાંસને રૂપેનથી જુદો પાડે છે. ઇટાલીની અંદર આવેલો એપીનાઈન પર્વત આલ્પ્સની એક શાખા છે. કાર્પેથિઅન પર્વત આલ્પ્સના ઇશાન છેડા પરથી શરૂ થાય છે અને હંગરીની આજુબાજુ અર્ધવર્તુલમાં આવેલો છે. કાર્પેથિઅનના પૂર્વ છેડા પરથી બાલ્કન પર્વત શરૂ થાય છે અને તે ડુંગરોની દ્વાર છેક કાળા સમુદ્ર સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્રના સામા કિનારા પર એશિઆઈ તુર્કસ્તાનના પહાડો આવેલા છે અને તે પહાડોની દ્વાર છેક હિમાલય સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્ર પર કોકેસસ પર્વત આવેલા છે. એ ખંડમાં જ્વાળામુખી પર્વતો ઇટાલીમાં આવેલા છે. વિશુવિશ્વસ નેપ્લ્સ પાસે અને એટના સિસિલીમાં આવેલા છે. આઘસલાંડના ટાપુમાં હુકલા નામનો એક ઉચો જ્વાળામુખી પર્વત છે.

દેશો.

યુરોપનો મહાન વિગ્રહને અતે યુરોપની રાજકીય ભૂગોળમાં ધણો ફેરફાર થયેલો છે.

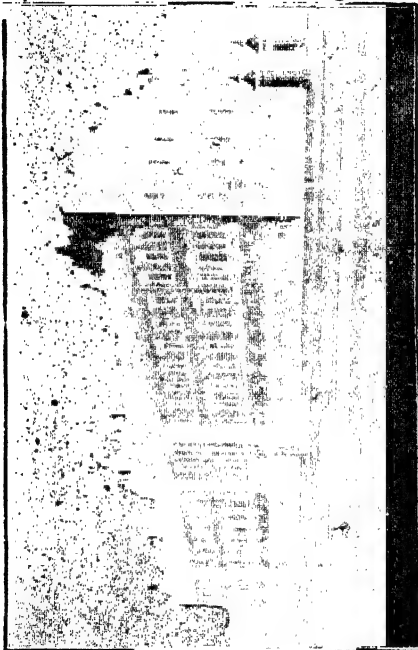
બ્રિટિશ ટાપુઓ.

યુરોપ ખંડની પશ્ચિમે બ્રિટિશ ટાપુઓ આવેલા છે. એ ટાપુઓ ગ્રેટબ્રિટન અને આયર્લેન્ડનું સંયુક્ત રાજ્ય કહેવાય છે. ગ્રેટબ્રિટનમાં ઇંગ્લાંડ, સ્કોટલાંડ અને વેલ્શનો સમાવેશ થયેલો છે. આયર્લેન્ડનું રાજ્ય ઇ. સ. ૧૧૭૨ માં ઇંગ્લાંડના રાજા બીજા હેન્રીએ જીત્યું હતું અને વેલ્શનું રાજ્ય ઇ. સ. ૧૨૮૨ માં ઇંગ્લાંડના રાજા પહેલા એડવર્ડે જીત્યું હતું. સ્કોટલાંડના રાજા જર્જી જેમ્સ ઇંગ્લાંડની ગાદીએ ઇ. સ. ૧૬૦૩ માં બેઠા. આવી રીતે આ જુદાં જુદાં ચાર રાજ્યનું એક સંયુક્ત રાજ્ય બનેલું છે અને તેમના ઉપરી ઇંગ્લાંડના મહારાજા છે.

ઈંગ્લાંડ.

ઈંગ્લાંડ દેશ આપણા રાજ્યકર્તાની ભૂમિ છે. લોકો સાહસિક, ચપળ અને હુલ્લેમાં છે અને આખી પૃથ્વી પર ફરી વળેલા છે. એ દેશ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે તેને લીધે હવા ધણીજ સારી છે. એની આજુ બાજુ દરીઓ આવેલે છે અને દેશ આટલાંટિક મહાસાગર પર છે તેથી વેપારને ધણીજ સવલત પડે છે. એનું મુખ્ય શહેર

ચુરોપખંડ.



બાંકિમહામ પુસ્તક (ગાંધીમહાલ)

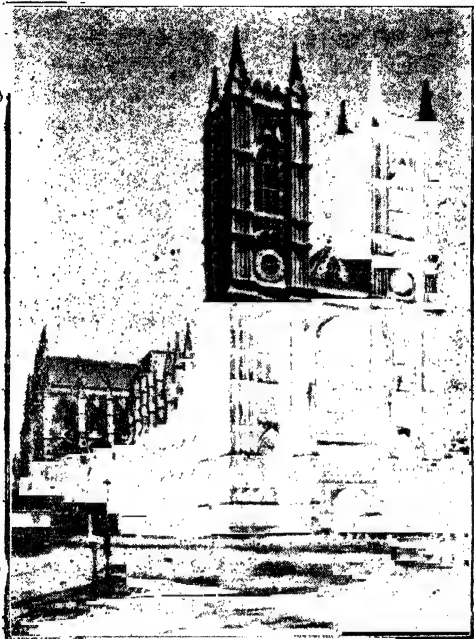
લંડન (૭૪,૭૬,૧૬૮.) ટેમ્સ નદી પર આવેલું છે. તે પૃથ્વી પર મોટામાં મોટું, વધારે સમૃદ્ધિમાન અને વધારેમાં વધારે વસ્તીવાળું શહેર છે. એ એક સાધારણ શહેર નથી પણ જાણે ધણાં શહેરો મળીને થયેલું છે, કારણ કે શહેરની વસ્તી ૪૪,૮૩,૦૦૦ છે અને પરાંની વસ્તી મણીએ તો

૭૪, ૭૬, ૧૬૮ છે. મુંબઈ શહેર આપણને મોટું લાગે છે પણ તેના કરતાં તો આ લગભગ છ ગણી વસ્તીનું શહેર છે. મુંબઈનું ક્ષેત્રફળ ૨૪ ચો. મા. છે તો આનું ક્ષેત્રફળ ૭૦૦ ચો. મા. છે. શહેરમાં ઐતિહાસિક મકાનો, રાજમહેલો, પાર્લામેન્ટનું મકાન, કચેરી વગેરે બેઠા



પાર્લામેન્ટનું મકાન.

લાયક સ્થળો છે. પૃથ્વી પરની મોટી શરાફી પેઢીનું શહેર આ છે. દુનિયા પર મોટામાં મોટું બંદર આ છે. માંચેસ્ટર (૭,૩૮,૫૫૧) સુતરાઉ કાપડનાં કારખાનાં માટે પ્રખ્યાત છે. એ શહેર દરીઆ પર નથી જતાં બંદર છે. ક્લિવરપુલ અને માંચેસ્ટર વચ્ચે મોટી નહેર બાંધવાથી માંચેસ્ટર સુધી વહાણો આવી શકે છે. વેલ્સ ઇંગ્લાંડની પશ્ચિમમાં આવેલું છે. એમાં મુખ્ય નદી સેવર્ન છે. એમાં કાર્ડિફ (૨,૨૦,૦૦૦) મુખ્ય બંદર છે.



વેસ્ટમિનિસ્ટર એબી (અહીં શહેનશાહનો રાજ્યાભિષેક થાય છે.)

સ્કોટલેન્ડ.

આ દેશ અસલ કેલ્ટીડોનિઆ નામે અને તેના રહેવાસી પિક્ટ નામે ઓળખાતા. ઇ. સ. ૩૦૦માં આયર્લેન્ડના સ્કોટ નામના સેલ્ટિક લોકોએ

આ દેશ પિકટ લોકો પાસેથી જીતી લઈ એનું નામ સ્કૉટલૉન્ડ રાખ્યું. આ દેશ પહાડી છે અને હવા ઇંગ્લાંડ કરતાં વધારે ઠંડી છે. એનું મુખ્ય ખનિજ કાચલા છે. એડિન્બરો (૩,૨૦,૩૧૮) સ્કૉટલૉન્ડની રાજધાની પૃથ્વી પરનાં રમણીય શહેરોમાંનું એક છે. એ ઘણા કુંગરો પર બાંધેલું છે અને મધ્યમાં ઉચી ટેકરી પર કિલ્લો બાંધેલો છે. એ શહેરમાં એક પ્રખ્યાત વિદ્યાપીઠ (યુનિવર્સિટી) છે.

આયર્લૉન્ડ.

આ દેશનું અસલ નામ ઐરિન છે. એનો મધ્ય ભાગ સપાટ મેદાન છે પણ દક્ષિણ અને પશ્ચિમ તરફ કંઈક પહાડો આવેલા છે. ડબ્લિન (૪,૦૩,૦૦૦) આયર્લૉન્ડના ફ્રી સ્ટેટની રાજધાની છે. ઉત્તરનું આયર્લૉન્ડ જ્યાં ઇંગ્લાંડના પ્રોટેસ્ટન્ટો જઈને વસેલા છે તેનું મુખ્ય શહેર બેલફાસ્ટ છે. બેલફાસ્ટ (૩,૮૩,૦૦૦) ઇશાનમાં વેપારમાં પહેલું શહેર છે અને ત્યાં સણનું કાપડ સાઈ બને છે. વળી ત્યાં આગબોટો પણ બને છે. આ પ્રમાણે આયર્લૉન્ડમાં બે રાજ્યો છે. ફ્રી સ્ટેટ ઓફ આયર્લૉન્ડ પાર્લામેન્ટમાં એક સભાસદ મોકલતું નથી અને સ્વતંત્ર સ્થાનીક સત્તા ભોગવનાર રાજ્ય છે.

ફ્રાન્સ.

આ દેશનું અસલ નામ ગાલ છે, પણ ફ્રાંક નામની ટ્યુટોનિક જાતે આ દેશ જીતી લીધો હતો તે પરથી એનું નામ ફ્રાંસ પડ્યું છે. લોકો રોમન કેથોલિક ધર્મ (ખ્રિસ્તી ધર્મની શાખા. એ શાખાના ઉપરી પોપ રોમમાં રહે છે.) માને છે. આ રાજ્ય પ્રજાસત્તાક છે અને રાજના ઉપરી તરીકે અમુક મુદત માટે લોકો પ્રેસિડન્ટ ચુંટી કાઢે છે. એશિયા ખંડના ઇરાની લોકોની માફક આ લોક ઘણા શોખીન અને મોજાલા છે.

પારિસ (૩૦,૦૦,૦૦૦) ફ્રાંસની રાજધાની સેન નદી પર આવેલું છે. યુરોપમાં બીજે નંબરે આ શહેર છે. આ ઘણું રમણીય શહેર છે. નાની આગબોટો પારિસ સુધી આવે છે. વિદ્યા અને વેપારનું એ મથક છે. માર્સેઇલ (૫૮૬,૩૪૧) દક્ષિણમાં મોટું બંદર છે. ઇંગ્લાંડ જનાર ઉતારે આ બંદરે ઉતરી રેલવે માર્ગે ઇંગ્લાંડ જાય છે. ઇંગ્લાંડની ટપાલ

પણ આ બંદરેથી જાય છે. ગ્રીક લોકોએ આ શહેર બાંધ્યું હતું અને તેનું નામ મેસિલા રાખ્યું હતું.

આફ્રીરિઅન દ્વીપકલ્પ.

ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર આવેલો પહેલો દ્વીપકલ્પ આફ્રીરિઅન દ્વીપકલ્પને નામે ઓળખાય છે. એમાં સ્પેન અને પોર્ટુગાલ નામના બે દેશો આવેલા છે.

સ્પેન.

સ્પેનમાં અસલ આફ્રીરિઅન નામના લોક રહેતા હતા અને તેમના નામ ઉપરથી દ્વીપકલ્પનું નામ આફ્રીરિઅન પડ્યું છે. ઇ. સ.ની આઠમી સદીમાં આફ્રિકાના મુસલમાનોએ આ રાજ્ય જીતી લીધું હતું અને એ મૂર લોકોનું રાજ્ય આ મુલક પર સાતસે વર્ષ સુધી રહ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૪૯૧માં મૂર લોકોને સ્પેનમાંથી હાંકી કાઢવામાં આવ્યા હતા. સોળમી સદીમાં યુરોપનાં મોટાં રાજ્યોમાંનું આ એક ગણાતું હતું, અને પછી તે વખતે અમેરિકા ખંડનો કેટલોક મુલક આ લોકોએ તાબે કર્યો હતો. આજે એમના વંશના ઘણા લોકો અમેરિકામાં વસે છે. એ લોકોએ ક્યુબા અને ફિલિપાઇન ટાપુ ઇ. સ. ૧૮૯૮માં સ્પેનિશ અમેરિકન લડાઈમાં ખોયા હતા. માડ્રિડ (૭,૪૬,૦૦૦) રાજધાની અને વેપારનું મથક ૨,૨૦૦ ફુટ ઉંચાઈએ આવેલું છે. એની અંદર સારી પુસ્તકશાળા અને સંગ્રહસ્થાન છે. એનું મુખ્ય બંદર બાર્સેલોના (૭,૨૦,૦૦૦) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર હુનર ઉલોગનાં કારખાનાઓનું સ્થળ છે. કેનરી ટાપુ અને બેલીઆરિક ટાપુ સ્પેનના ભાગ ગણાય છે.

પોર્ટુગાલ.

આ દેશ આટલાંટિક મહાસાગરના કિનારા પર આવેલો છે. ઇ. સ.ની પંદરમી સદીમાં આ દેશના લોકોએ સાહસ ખેડી પૃથ્વીના જુદા જુદા ભાગમાં મુસાફરી કરી હતી. ઇ. સ. ૧૯૧૦માં રાજ્યને પદબદ્ધ કરી લોકોએ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું હતું. જુના વખતમાં આ દેશના લોકોએ મોટી મુસાફરી કરી નવા દેશો શોધી કહાડ્યા હતા. બાર્થોલોમીઓ ડાઅન્ડે ઇ. સ. ૧૪૮૬માં કેપ ઓફ ગુડ હોપની મુસાફરી કરી આફ્રિકાનો

માર્ગ ખુલ્લો કર્યો. તેની પછી વાસ્કો ડી ગામા ઇ. સ. ૧૪૯૮માં હિંદુસ્તાનમાં આફ્રિકાને રસ્તે ચર્ચા આપ્યો હતો. મેગેલન નામના ફિરંગીએ દક્ષિણ અમેરિકાના હોર્ન જૂશિરની પ્રદક્ષિણા કરી હતી. એટલે પૂર્વ અને પશ્ચિમ બંને દિશામાં આ લોકોએ મુસાફરી કરી હતી. લોકો રોમન કૃષ્ણલિંક ધર્મ માને છે. હિંદુસ્તાનમાં દીવ, દમણ અને ગોવા એ લોકોનાં સંસ્થાન છે. એન્જોર્સ અને મદીરા ટાપુ પોર્ટુગાલને તાબે છે. એનું મુખ્ય શહેર લિસ્બોન (૪,૮૬,૦૦૦) ટૅગસ નદી પર રાજધાની અને બંદર છે. અહીં ઇ. સ. ૧૭૫૫માં ધરતીકંપને લીધે ચાર હજાર ધરતો અને સાઠ હજાર માણસનો નાશ થયો હતો. આપોર્ટો (૨,૦૩,૦૦૦) બીજું બંદર ઉત્તરમાં આવેલું છે. મુખ્ય નિકાસ દારૂ છે.

જિબ્રાલ્ટર.

સ્પેનની દક્ષિણે અંગ્રેજનું સંસ્થાન છે. ઇ. સ. ૧૭૦૪થી એ અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં છે. અહીં એજ નામની સામુદ્રીની ૧૩ માઇલ પહોળી છે અને એના ઉપરનો કિલ્લો જૂમધ્ય સમુદ્રમાં દાખલ થવાના માર્ગ ઉપર આવેલો છે. એ નૌકાસૈન્યનું સ્થળ છે, અને દરેક અંગ્રેજ આગબોટ અહીંથી કાલસો વગેરે લે છે.

इटाली.

આ જૂમધ્ય સમુદ્રનો બીજો દ્વીપકલ્પ છે. રોમનું રાજ્ય પૃથ્વી પર એક વખતે મોટામાં મોટું હતું. ઇ. સ. ૪૭૬ પછી આ રાજ્યના નાના ટુકડા થઈ ગયા હતા. કેટલાક પ્રજાસત્તાક રાજ્યો હતાં ને કેટલોક ભાગ ચોપના તાબા નીચે હતો, અને આવી સ્થિતિમાં રાજ્યો એક બીજા જોડે લડતાં હતાં. ઇ. સ. ૧૮૭૦માં સાડિનીઆના રાજા ફિંગ વિક્ટર એમ્બ્રુએલે ઇટાલીનું સંયુક્ત રાજ્ય બનાવી રોમમાં પોતાની રાજધાની રાખી, ત્યારથી એ રાજ્ય યુરોપનાં રાજ્યોમાં ગણાવા લાગ્યું છે. ઇટાલીની ઉત્તરમાં પહાડો આવેલા છે પણ બીજા દેશોમાં જવાને ટનલો (પહાડમાં કોતરી કાઢેલા માર્ગો) ખોદવામાં આવી છે. ફ્રાન્સની સરહદ

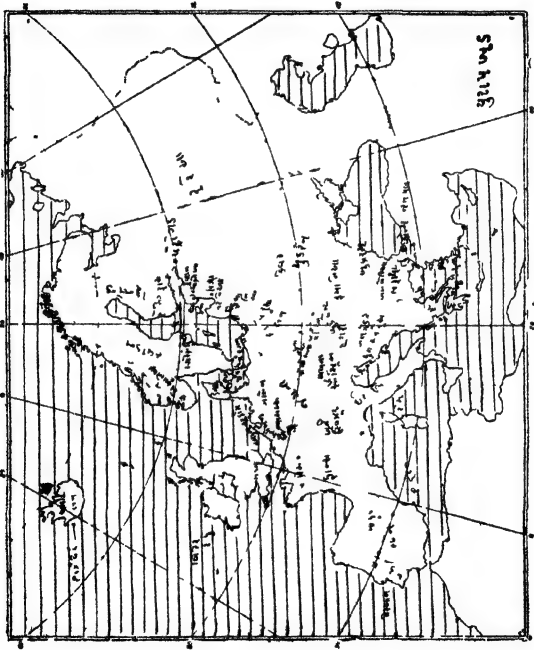
પર માઉન્ટ સેનિસની ટનલથી ફ્રાંસનો માર્ગ અને સેન્ટગાથાઈ ટનલ અને સિપ્લન ટનલને લીધે સ્વિત્ઝર્લૅંડ, જર્મની અને આસ્ટ્રિયાના માર્ગ ખુલ્લા થયેલા છે. લોકો ગાયન, હુન્નરના શોખીન અને દયાળુ છે. આ દેશના કિનારા પર જ્વાળામુખી પર્વતો છે. વિસ્તૃતવિસ્તાર (૪,૦૦૦ કુટ)



જ્વાળામુખી પર્વત

અને સિસિલીના એડના (૧૧,૦૦૦ કુટ)માંથી હજુ અગ્નિ નીકળે છે. ઇ. સ. ૭૯માં જ્યારે વિસ્તૃતવિસ્તાર ફાટ્યો હતો ત્યારે પોમ્પીઆઈ અને હર્ક્યુલેનીઆમ નામનાં બે શહેર ઘટાઈ ગયાં હતાં. ઇ. સ.

૧૯૦૬માં એ વળી ફાટયો હતો તે વખતે પણ ઘણાં ગામોનો નાશ થયો હતો. ઇ. સ. ૧૯૦૮માં ધરતીકંપને લીધે મેસીના નાશ પામ્યું હતું. રોમ (૬,૯૧,૦૦૦) રાજધાનીનું શહેર ટેયર નદીને કાંઠે છે. આખી પૃથ્વી પર પ્રસિદ્ધિ પામેલા શહેરોમાંનું એ એક છે. ઇ. સ.ની પૂર્વે



૫૭૩માં રોમ્યુલસે સાત ટેકરી પર આ શહેર વસાવ્યું હતું અને તેના નામ પરથી એનું નામ રોમ પડ્યું છે. રોમન કૃષિાલિક ધર્મના અધ્યક્ષ પોપ એ શહેરમાં રહે છે. સેંટપીટરનું ચર્ચ (દેવલ), અને વેટિકન (પોપને રહેવાની જગા) જોવાલાયક છે. કોલોઝીઅમ અને ફોરમ એ રોમનાં જુના વખતનાં મકાનોનાં ખંડેરા છે.

એ દ્વીપકલ્પ હોવાને લીધે એમાં અંદરે ધણાં છે. નેપલ્સ (૭,૮૦,૦૦૦) નેપલ્સ નામના અખાત પર આવેલું અંદર છે. વેનિસ (૧,૭૨,૦૦૦) શહેર ચૌદમી સદીમાં દુનિયાનું લંડન હતું, કારણકે પૂર્વ તરફનો અધો માલ આ અંદરે આવતો અને ત્યાંથી યુરોપખંડના જુદા જુદા ભાગમાં જતો. પોર્ટુગીઝોએ આફ્રિકાનો રસ્તો શોધી કાઢ્યો ત્યારથી આ શહેરનો વેપાર તુટી ગયો. હાલ માત્ર એ એક સહેલગાહનુંજ સ્થળ થઈ પડ્યું છે. સો કરતાં વધારે ટાપુ પર આ શહેર વસેલું છે તેથી કરીને જઆવતો વહેવાર રસ્તાને અહલે સંખ્યાબંધ નહેરથી ચાલે છે. શહેરમાં બે માઇલ લાંબી નહેર છે અને તેની બંને બાજુએ ઘરો છે. ગાડીને અહલે ધરમાંથી નીકળતાં માણસો નાની હોડીમાં બેસે છે. શહેરમાં કાચ અને માટીનાં વાસણોનો વેપાર છે. બ્રિન્ડિસિ છેક દક્ષિણમાં અંદર છે. સિસિલિ અને સાર્ડિનિઆ બે મોટા ટાપુ એના તાબામાં છે.

બાલ્કન દ્વીપકલ્પ.

ગ્રીજો મોટા દ્વીપકલ્પ બાલ્કન છે. એની અંદર આવેલા બાલ્કન પર્વતને લીધે એનું નામ બાલ્કન દ્વીપકલ્પ પડ્યું છે. અગાઉ આખો દ્વીપકલ્પ તુર્ક લોકોના તાબામાં હતો. એમાં મહાન વિગ્રહ પહેલાં ગ્રીસ, રૂમાનિઆ, બોસ્નિઆ, બલ્ગેરિઆ, સર્વિઆ, અને તુર્કસ્તાન એવાં જુદાં જુદાં રાજ્યો હતાં. હાલ એમાં યુગો-સ્લેવિઆ, રૂમાનિઆ, ગ્રીસ, આલ્બેનિઆ, બલ્ગેરિઆ અને તુર્કસ્તાન એ રાજ્યો છે.

યુગો-સ્લેવિઆ.

આ રાજ્ય સર્વિઆ, મોન્ટિનિગ્રો, બોસનિઆ, અને હર્ઝગોવિના એ રાજ્યો મળીને થયેલું છે. આસ્ટ્રિઆ-હંગરી ઇ. સ. ૧૮૭૮થી બોસનિઆ અને હર્ઝગોવિના એ પ્રાંત પર અમલ ચલાવતું હતું. આ રાજ્યોએ ઇ. સ. ૧૯૨૧માં સર્વિઆના રાજ્યને પોતાના રાજ્ય તરીકે કબ્જા કર્યો. કાર્નિઓલા, ક્રોશિઆ, ઉલ્કમેશિઆ અને સ્લેવોનિઆ જે આસ્ટ્રિઆ હંગરીના ભાગો હતા, તેઓએ પણ સર્વિઆના રાજ્યની હકુમત કબ્જા કરેલી છે.

ઇ. સ. ૧૮૭૮ સુધી સર્વિઆ મોરાવા નદીના પ્રદેશમાં નાનું રાજ્ય હતું. ઇ. સ. ૧૯૧૨-૧૩માં બાલ્કન વિગ્રહને અંતે એની સીમા દક્ષિણે વરડાર નદી સુધી વધી હતી. યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે ઉલ્કમેશિઆ ક્રોશિઆ, બોસનિઆ, હર્ઝગોવિના, કાર્નિઓલા અને મોન્ટિનિગ્રોના લોકોએ પોતાની જાતના સર્વિઅન લોકો જોડે રહેવાનું પસંદ કરી તેઓની જોડે જોડાયા અને પોતાનું યુગો-સ્લેવિઆ નામનું રાજ્ય બનાવ્યું. ઉલ્કમેશિઆ, ક્રોશિઆ, બોસનિઆ, હર્ઝગોવિના અને કાર્નિઓલા એ આસ્ટ્રિઆ-હંગરીના પ્રાંત હતા. આ દેશ ખેતીનો પ્રદેશ છે તેથી એમાં મોટાં શહેરો નથી. લગભગ અડધો ભાગ જંગલનો છે અને તેમાં ખીચ, ઓક અને ફર જાતનાં ઝાડ થાય છે. એની રાજધાની બેલગ્રેડ (૧,૨૯,૦૦૦) સેવ અને ડાન્યુબના સંગમ પર વેપારનું મથક છે. ખેતીનો મુખ્ય પાક મકાઈ છે, આ દેશમાં ઉનની શેતરંજ અને સુંદર ગાંધીયા બને છે.

રુમાનિઆ.

રોમનું રાજ્ય નાશ પામ્યું ત્યાંસુધી આ દેશ રોમનો પ્રાંત હતો. ઇ. સ.નો ૧૫મી સદીમાં તુર્ક લોકોએ આ રાજ્ય જીતી લીધું હતું અને તેના તાબામાં ૪૦૦ વર્ષ સુધી હતું. ઇ. સ. ૧૮૫૧માં એ રાજ્ય સ્વતંત્ર બન્યું અને ઇ. સ. ૧૮૭૮માં તુર્કસ્તાનથી સ્વતંત્ર જાહેર કરવામાં આવ્યું. ઇ. સ. ૧૯૨૦માં એની સાથે ટ્રાન્સીલવેનિઆ, બેસારબિઆ અને બુકોવિના

લોકોની મરજી પરથી જોડાયા. આ કાળી જમીનનો રશિયાના જેવો પ્રદેશ છે, તેથી ઘઉં અને મકાઈ મુખ્ય પાક છે. એની રાજધાની યુક્રેનેસ્ક (૮,૦૦,૦૦૦) રેલવેનું અને વેપારનું મથક છે. ગેલેઝ (૭૫,૦૦૦) ડાન્યુબ નદી પર બંદર છે.

ગ્રીસ.

રોમના રાજ્યના ઉદય પહેલાં યુરોપખંડમાં ગ્રીક લોકો ધણીજ સુધરેલા, વિદ્વાન અને બળવાન ગણાતા. ઇ. સ. ની પૂર્વે પાંચમી સદીમાં અહીં ધણી પ્રખ્યાત કવિ, તત્ત્વજ્ઞાની પુરુષો અને શિશ્વશાસ્ત્ર ગણનારા હતા. ઇ. સ. ૧૪૫૩માં મુસલમાન લોકોએ કોન્સ્ટાન્ટિનોપલ લીધું ત્યારથી તે ઇ. સ. ૧૮૩૦ સુધી એ તુર્કસ્તાનને તાબે હતું. ઇ. સ. ૧૮૬૩માં ડેન્માર્કના એક શાહજીદને ગ્રીસના રાજા તરીકે ચઢી કાઢવામાં આવ્યો હતો. કાલસા અને ખનિજોની તાણને લીધે અહિં મોટા કારખાનાંઓ નથી. ખેતીનો પાક મકાઈ, ઘઉં, તંબાકુ અને દ્રાક્ષ છે. લોકો ગ્રીક ચર્ચનો ધર્મ પાળે છે. રશિયા તરફ જે ખ્રિસ્તી ધર્મ પળાય છે તે ગ્રીક ચર્ચ કહેવાય છે. એ શાખા રોમના પોપના હાથ નીચે નથી. આ રાજ્ય પણ હાલ પ્રગતિસત્તાક છે.

આથેન્સ (૫,૫૦,૦૦૦) રાજધાની જે અસહન વખતમાં ઘણું પ્રખ્યાત હતું તે હાલ પણ રાજધાની છે. સંક્રેટિસ, પ્લેટો, અને એરિસ્ટોટલ એ તત્ત્વજ્ઞાની પુરુષો, ડેમોસ્થિનીસ મોટો વક્તા, ફીડીઅસ મોટો શિશ્વશાસ્ત્રી, આ બધાની જન્મભૂમિ આથેન્સ છે. આથેની નામની દેવીના નામ પરથી એનું નામ આથેન્સ પડ્યું છે. સેલોનિકા (૧,૭૦,૦૦૦) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર બંદર છે.

બલ્ગેરિયા.

આ રાજ્ય રુમાનિયાની દક્ષિણે આવેલું છે. એના રમેલિયા પ્રાંતમાં ગુલાબ, પુષ્કળ થાય છે અને તેનું અત્તર બને છે. ઇ. સ. ૧૮૮૬થી ૧૯૦૮ સુધી બલ્ગેરિયા અને રમેલિયા તુર્કસ્તાનને તાબે હતા પણ ઇ. સ. ૧૯૦૮માં તેઓએ સ્વતંત્ર થઈ પોતાનો રાજા નીમ્યો. અહીં કાલસો

નીકળે છે તેથી કારખાનાં ચાલે છે. ખેતીની પેદાસ ઘડ, તમાકુ અને રૂ છે. મુખ્ય શહેર સોફિયા (૧,૫૪,૦૦૦) છે. ફિલિપોલિસ (૬૩,૦૦૦) પૂર્વ-રમેલિઆનું મુખ્ય શહેર, ગુલાબના અત્તર માટે પ્રખ્યાત છે.

આલ્બેનિઆ.

આ નાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય યુગો-સ્લેવિઆની દક્ષિણે આવેલું છે. લોક પહાડમાં રહેનારા છે અને તેઓ મુસલમાની ધર્મ માને છે. પહાડોમાં ઓક અને બીચનાં પુષ્કળ જાડો છે. અંદરના ભાગોમાં લોકો ઢોર ચરાવી ગુજરાન કરે છે. મુખ્ય શહેર સ્કુટરી (૩૨,૦૦૦) ઓડ્યાટિક સમુદ્ર પર તરવારને માટે પ્રખ્યાત છે. ટિરેના (૧૨,૦૦૦) રાજધાની છે.

તુર્કસ્તાન.

આ મુસલમાની રાજ્યને તામે ઓક વખતે ઘણો મુલક હતો. કોન્સ્ટાન્ટિનોપલ (૧૦,૦૦,૦૦૦) ઇ. સ. ૩૩૮માં કોન્સ્ટન્ટીન બાદશાહે વસાવ્યું હતું. તેથી એનું નામ કોન્સ્ટાન્ટિનોપલ પડ્યું છે. રોમના રાજ્યની રાજધાની આ નગર હતું અને તેથી હાલ પણ કેટલાક લોકો એને રોમ કહે છે. ઇ. સ. ૧૪૫૩માં આ રાજ્ય મુસલમાન લોકોના તાબામાં આવ્યું. આ શહેરનું બીજું નામ ઇસ્ટિંબુલ કે સ્ટંબુલ છે, અને એ ઘણું સાફ બદર છે. એની રાજધાની અંગોરા (૬૫,૦૦૦) એશિયા માઇનોરમાં છે. આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે.

ઇસ્ટોનિઆ.

મહાન વિગ્રહને અને રશિઆના ઘણાં નાનાં નાનાં રાજ્યો થઈ ગયાં છે. બાલ્ટિક સમુદ્ર પર ઇસ્ટોનિઆ, લેટ્વિઆ, લિથુઆનિઆ અને ફિન્લેન્ડ, દક્ષિણમાં પોલાંડ, શ્વેત રશિઆ, અને ગુકેઈન અને મધ્યમાં રશિઆનું રાજ્ય છે.

ઇસ્ટોનિઆનું સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ફિન્લેન્ડના અખાત પર આવેલું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ. ૧૯૧૮માં રશિઆથી સ્વતંત્ર થયું હતું. આ રાજ્યના અધ્યક્ષને સ્ટેટ એસેમ્બલી (લોકોની સભા) ચુંટી કાઢે છે



અને તે રાજ્ય કારભારને માટે સ્ટેટ ઍસેમ્બલી જુભેદારને છે. સ્ટેટ ઍસેમ્બલી ૧૦૦ સભાસદની છે. આ સભા કાયદા પાસ કરે છે, સંધિ કરે છે અને નાણાં સંબંધી બધા કારભાર કરે છે. આ રાજ્યની વસ્તી ૧૨,૫૦,૦૦૦ની છે તેમાં લગભગ ૯૩ ટકા વસ્તી ખ્રિસ્તિાનિઅન લોકની છે. લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતીનો છે. આ દેશ નાનાં સરોવરોનો અને ભેજવાળો પ્રદેશ છે. એના ધણા ભાગ પર જંગલ છે તેથી મુખ્ય નિકાસ સાગ છે. એનું મુખ્ય શહેર રેવાલ (૧,૨૫.૦૦૦), ફિન્લાન્ડના અખાત પર આવેલું છે. મુખ્ય નિકાસ અનાજ, સણુ અને સાગ છે. પારનુ રિગાના અખાત પર બંદર છે.

લેટ્વિઆ.

આ ખ્રિસ્તિાનિઆની દક્ષિણે આવેલું બીજું પ્રજનસત્તાક રાજ્ય બાલ્ટિકના કિનારા પર છે. આ રાજ્યમાં મુખ્ય વસ્તી લેટ્સની છે અને તેથી આનું નામ લેટ્વિઆ પડ્યું છે. આ રાજ્યે પણ ઇ. સ. ૧૯૧૮માં સ્વતંત્રપણું જાહેર કર્યું. એની સભામાં ૧૦૦ સભાસદ છે. એની ૨૦ લાખની વસ્તીમાં ૧૪ લાખ માણસ લેટ્વિઅન છે. આ દેશ મુખ્યત્વે કરીને ખેતીનો પ્રદેશ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૪૧,૦૦૦ ચો. મા. છે. એની મુખ્ય પેદાશ પણ સાગ, સણુ અને અનાજ છે. એની રાજધાની અને બંદર રિગામાં ૨,૮૦,૦૦૦ની વસ્તી છે અને એ શહેર ક્વેના નદીના મુખ પર છે. એ બંદર શિયાળામાં બરફને લીધે ત્રણ મહિના બંધ રહે છે.

લિથુઆનિઆ.

આ રાજ્ય ઉપરનાં બંને કરતાં મોટું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ. ૧૩૯૨થી ૧૪૩૦ સુધી એક બળવાન રાજ્ય ગણાતું હતું અને રાજ્યની સરહદ બાલ્ટિકથી કાળા સમુદ્ર સુધી હતી. ઇ. સ. ૧૮મી સદીની આખરે પોલાંડની માફક આ રાજ્ય પણ રશિઆની સત્તા નીચે આવ્યું. આ પ્રજનસત્તાક રાજ્યના અધ્યક્ષને ઍસેમ્બલી (સભા) ચુંટી કાઢે છે, અને એ સભામાં ૧૧૨ સભાસદ છે. આ રાજ્યમાં લિથુઆનિઅનની વસ્તી ૭૦ ટકા છે અને તેથી આ રાજ્ય લિથુઆનિઆ નામે ઓળખાય

છે. એની રાજધાની કોવનો (૯૦,૦૦૦) છે પણ વિટ્ના (૨,૧૪,૬૦૦) રેલવેનું અને વેપારનું મથક છે અને ત્યાં વિદ્યાપીઠ છે.

પોલાંડ.

પોલાંડ પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે સ્વતંત્ર પ્રગ્નસત્તાક રાજ્ય બનેલું છે. ઇ. સ. ૧૯૧૯માં પોસન અને પૂર્વ જર્મનીનો ભાગ, ગેલિસિઆ અને સિલિસીઆ, જે આસ્ટ્રિઆને તાબે હતા તે અને રશિઆનું પોલાંડ એમ બની આ નવું પ્રગ્નસત્તાક રાજ્ય થયું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ ની ૧૮મી સદીની આખર સુધી સ્વતંત્ર રાજ્ય હતું. આ રાજ્ય ૧૮મી સદીની છેલ્લા અરસામાં પ્રશિઆ, આસ્ટ્રિઆ અને રશિઆએ વહેંચી લીધું હતું. ઇ. સ. ૧૮૦૭માં નેપોલીઅન બોનાપાર્ટે વૉર્સોના રાજ્ય તરીકે એને સ્વતંત્ર રાજ્ય બનાવ્યું, પણ ઇ. સ. ૧૮૧૫માં યુટ્રેટની સંધિ પ્રમાણે રશિઆ, આસ્ટ્રિઆ અને પ્રશિઆએ આ રાજ્ય ફરી વહેંચી લીધું. માત્ર તે વખતે કેકોનું સ્વતંત્ર પ્રગ્નસત્તાક રાજ્ય રાખ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૮૩૫માં આ સ્વતંત્ર પ્રગ્નસત્તાક રાજ્ય આસ્ટ્રિઆએ જોડી દીધું મહાન વિગ્રહની શરૂઆતમાં જર્મની અને આસ્ટ્રિઆના લશ્કરે રશિઆનો આ પ્રાંત જીતી લીધો હતો. અસલના વખતમાં આ ભાગમાં પુષ્કળ જંગલો હતાં પણ હાલ ઘણો ભાગ સાફ થએલો છે અને ઘઉં, બટાટા, સણ, અને ૩ તેનો મુખ્ય પાક છે. એનું મુખ્ય શહેર વૉર્સો (૯,૩૧,૦૦૦) વેપારનું મોટું મથક વિસ્ટુલા નદી પર છે. લોઝ (૪,૫૧,૦૦૦) કોલસાની ખાલુના મુલકમાં આવેલું છે અને તેથી ત્યાં હુત્રનાં કારખાનાં છે.

ઇ. સ. ૧૯૨૦માં પોલાંડમાંથી ૬૪,૦૮,૬૬૪ ટન કોલસા નીકળ્યા હતા, તેથી ત્યાં હુત્રઉદ્યોગનાં કારખાનાંની સ્થિતિ સારી છે. મીઠું ઇ. સ. ૧૯૨૦માં ૨.૮૨,૬૭૩ ટન નીકળ્યું હતું. અને એટલું બધું મીઠું ત્યાંની ખાણોમાં છે કે તે કેટલાંક વર્ષ સુધી ખુટે નહિ એમ મનાય છે. ઘાસતેલના કુવા ગેલિસિઆમાં છે અને તેમાંથી ઇ. સ. ૧૯૧૯માં ૮,૩૧,૭૦૯ ટન તેલ નીકળ્યું હતું. આ દેશમાં વસ્તીનો વધારો છે અને તેથી લોક પરદેશ અને ખાસ કરીને યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં જાય છે. હાલ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં ૪૦,૦૦,૦૦૦ પોલાંડના લોકોની વસ્તી છે.

યુક્રેન.

આ દક્ષિણમાં જુદું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. આ રાજ્ય ઇ. સ.ની નવમી સદીમાં સ્થપાયું હતું. ઇ. સ. ૧૬૪૮માં યુક્રેનના લોકોએ પોલાંડની સત્તા નાકબુલ કરી અને એ રાજ્ય રશિયામાં જોડાઈ ગયું. ઇ. સ. ૧૯૨૦માં અહીં સોવિએટ (સભા) રાજ્ય સ્થાપવામાં આવ્યું. આ મુલક રશિયાના ક્રિડરેટડ (સંયુક્ત) સોવિએટ રાજ્યનો ભાગ છે.

આ પ્રદેશ ઘાડી વસ્તીવાળો છે, કારણ કે એની જમીન કાળી છે અને તેમાં ઘઉં પુષ્કળ થાય છે. એની અંદર વરસાદ પણ ઠીક પડે છે, અને તેથી કરીને આ મુલક ખેતીનો છે. તેથી મુખ્ય નિકાસ કુદરતી રીતે ઘઉં અને મકાઈ છે અને તે પરદેશ પુષ્કળ ચડે છે. એનું મુખ્ય શહેર ખાર્કોફ (૩,૧૨,૦૦૦) છે. શ્વેત રશિયા યુક્રેનની ઉત્તરે આવેલું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે અને યુક્રેનની માફક રશિયાના સોવિએટ રાજ્યનું અંગ છે. એની રાજધાની મિન્સ્ક (૧,૫૦,૦૦૦) છે.

ફિન્લેન્ડ.

આ દેશ રશિયાએ સ્વીડન પાસેથી ૧૮૦૮માં લઈ લીધો હતો તે ઇ. સ. ૧૯૧૮માં રશિયામાં જળવો થયો તે વખતે સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું. ઝારના (રશિયાના શહેનશાહ ઝાર કહેવાતા) વખતમાં ફિન્લેન્ડમાં કારોબારને માટે જુદી પાર્લામેંટ હતી અને તે વખતથી સ્ત્રીઓને ત્યાં સભાસદ તરીકે બેસવાનો હક છે. આ પણ જંગલનો દેશ છે, તેથી પાછન, ફર અને બર્ચ નામનાં મજબુત ઝાડો ત્યાં પુષ્કળ થાય છે. જ્યાં જંગલો નથી, ત્યાં લોકો ખેતી કરે છે અને ખેતીની મુખ્ય પેદાશ બટાટા અને બીટ જાતના કંદ છે. એની રાજધાની હેલસિંગફોર્સ (૨,૦૦,૦૦૦) બંદર છે અને સાગ, લાકડાનો માવો વગેરે અહીંથી ખાસ ઇંગ્લાંડ જાય છે.

રશિયા.

આ રાજ્ય અસલ છેક બાલ્ટિક સમુદ્રથી તે પાસિફિક મહાસાગર સુધી ફેલાયેલું હતું. અસલ એ રાજ્યે પૃથ્વીનો છટો ભાગ રોક્યો હતો.

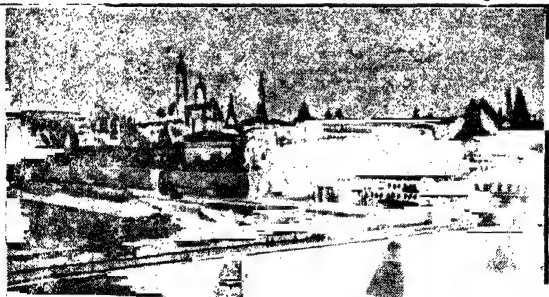
પણ હાલ નાનાં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્યો બનવાને લીધે વિસ્તાર ટુંકો થઈ ગયો છે.

આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ચાર મુખ્ય પ્રજાસત્તાક સોવિએટ રાજ્યનું સંયુક્ત રાજ્ય છે. એ ચાર રાજ્યો રશિયા, યુક્રેન, શ્વેત રશિયા, અને ટ્રાન્સ કોકેસીઆનનું સંયુક્ત રાજ્ય છે. આ ચારે રાજ્યમાં રશિઆનું રાજ્ય મોટું છે. બીજાં જે જે રાજ્યોએ સોવિએટ પદ્ધતિનું રાજ્ય અંધારણ કપ્પલ કરેલું છે તે બધાં રશિઆના સોવિએટ રાજ્ય જોડે સંબંધ ધરાવે છે. આ રાજ્ય મજુર, સિપાઈ, અને ખેડુતની સોવિએટનું (સભા) કહેવાય છે. જમીન કાઢની ખાનગી મીલકત નથી પણ બધા લોકોની છે. એજ પ્રમાણે બધી ખાણો, જંગલો વગેરે પણ રાજ્યની મીલકત છે પણ કામ ખાનગી આદમીની નથી. સઘળા રેલવે અને મિલો પણ રાજ્યની મીલકત છે અને રાજ્ય કોઈ પણ આદમીને ચલાવવાને તે આપી શકે એમ છે. આ આખું રાજ્ય યુનિઅન ઓફ સોસિઆલિસ્ટ સોવિએટ રીપબ્લિક તરીકે ઓળખાય છે અને રશિઆ રશિઅન સોસીઆલિસ્ટ ફિડરલ સોવિએટ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય તરીકે ઓળખાય છે. આ રાજ્યમાં વડી સભા સોવિએટની સભા છે. એ ૩૭૧ આદમીની એકિકઝયુટિવ કમિટી (કારોબારી સભા) ચુંટી કાઢે છે.

એનું ક્ષેત્રફળ ૭૫,૧૯,૦૦૦ ચો. મા. અને રશિઆનું ક્ષેત્રફળ ૭૨,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. એના તાબાનાં રાજ્યોનું ક્ષેત્રફળ ૧૪,૭૧,૦૦૦ ચો. મા. છે. એની ઉત્તરમાં દરીઓ આવેલો છે, પણ તે વેપારને બીલકુલ અનુકૂળ પડે એવો નથી. બાલ્ટિક અને કાળા સમુદ્રમાં દાખલ થવાની સામુદ્રધુનીઓ બીજાં રાજ્યોના કમળમાં હોવાને લીધે તેઓની મરજી પર આ રાજ્યનાં વહાણોની આવજનો આધાર રહેલો છે. આ એક મેદાનનો પ્રદેશ છે. વચ્ચે વાલડાઇનો ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને તેમાંથી નદીઓ નીકળે છે. એ સપાટ મેદાન હોવાને લીધે શિઆળામંદા ઉત્તર મહાસાગરનો ઠંડો પવન કાળા સમુદ્ર સુધી આવે છે અને તે દરી જાય છે. એ દેશ ખેતીને લાયક છે. યુરલ પર્વતથી કાર્પેથિઅન સુધી કાળા જમીનનો પ્રદેશ હોવાને લીધે આ દેશમાં પુષ્કળ ધર્ણ થાય છે.

ધ. સ. ૮૨૨માં ફ્રિક નામના સ્કેન્ડિનેવિઅને આ મુલક જીતી લઈ રાજ્ય સ્થાપન કર્યું હતું અને તેના નામ પરથી આ દેશનું નામ રશિઆ પડ્યું છે. યુરોપના મહાન વિચ્છેદ વખતે ત્યાંના શહેનશાહ ઝારને ગાદી પરથી ઉઠાડી ચૂકવામાં આવ્યો હતો અને હાલ સોવિએટોનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે.

મોસ્કો (૧૬,૦૦,૦૦૦) રશિઆની રાજધાનીનું નગર છે. અસલ આ શહેરમાં રશિઆના શહેનશાહનો રાજ્યાભિષેક થતો અને અહીંજ રશિઆના શહેનશાહોને દાટવામાં આવતા. ધ. સ. ૧૮૧૨માં નેપોલીઅનના હાસ્ટરને રહેવાની જગા ન મળે માટે લોકોએ આ શહેર બાળી મૂક્યું હતું. લોકોનો મુખ્ય ધર્મ ગ્રીક ચર્ચ છે, એટલે એ લોકો જીનો રોમન કૅથોલિક ધર્મ માને છે, પણ રોમના પોપને ધર્મના ઉપરી તરીકે ગણતા નથી. અહીંના એક દેવલમાં ૨૦૦ ટન વજનનો ઘંટ છે. શહેર વેપારનું અને હુનર ઉદ્યોગનાં કારખાનાનું સ્થળ છે. અહીં કેમલિન નામે જીનાં મકાન જોવાલાયક છે.



કેમલિન.

લેનિનગ્રેડ (૮,૦૦,૦૦૦) રિગાના અખાત પર રશિયાના પરદેશના વેપારનું મથક છે. એની અંદર શહેનશાહનો શિયાળામાં રહેવાનો મહેલ, દેવલો વગેરે જોવાલાયક મકાનો છે. ઇ. સ. ૧૭૦૩માં પીટર ધી ગ્રેટ નામના શહેનશાહે આ નગર વસાવ્યું હતું. એનું અસલ નામ સેંટ પીટર્સબર્ગ હતું પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહ વખતે આ નામ જર્મન લાગવાથી પેટ્રોગ્રેડ બદલવામાં આવ્યું હતું. એવિએટ રાજ્ય સ્થાપવામાં લેનિન નામના આદમીએ મદદ કરી હતી તેથી તેનું નામ અમર કરવા હવે એ શહેરનું નામ લેનિનગ્રેડ રાખવામાં આવ્યું છે. ઓડિસા (૬,૩૧,૦૦૦) કાળા સમુદ્ર પર મોટું બંદર છે અને અહીંથી ઘઉં પરદેશ પુષ્કળ ચઢે છે. ટ્રાન્સકોકેશિયનનું સંયુક્ત રાજ્ય એશિયામાં આવેલું છે.

સ્કેન્ડિનેવિઅન દ્રીપકલ્પ.

નોર્વે અને સ્વીડન નામનાં બે જુદાં જુદાં રાજ્યનો બનેલો આ દ્રીપકલ્પ રશિયાની પશ્ચિમે આવેલો છે. એમાંનો નોર્વે આટ્લાંટિક મહાસાગર તરફ અને સ્વીડન બાલ્ટિક સમુદ્ર તરફ આવેલો છે. આ દેશમાં સ્કેન્ડિનેવિઅન નામના લોક રહેતા હતા, તે ઉપરથી એનું નામ સ્કેન્ડિનેવિઆ પડેલું છે.

નોર્વે.

આ દેશ સાંકડો, લાંબો અને પહાડી છે. એના પૂર્વ ભાગ તરફ પહાડો છે તેથી ઠંડો પવન પશ્ચિમ તરફ આવી શકતો નથી અને પશ્ચિમનો વરસાદ આ દેશમાં પડે છે. ઉત્તર તરફ ઉનાળામાં બે માસ સુધી સૂર્ય આથમતો નથી પણ ક્ષિતિજની નજીક હોય છે, એટલે તાપ પડતો નથી. દેશ ક્ષુદ્ર ન હોવાને લીધે લોકોનો ધંધો માછલાં પકડવાનો અને જંગલનાં લાકડાં એકઠાં કરવાનો છે. એ રાજ્ય પાસે પુષ્કળ વહાણો છે. ઇ. સ. ૧૮૧૪ થી તે ઇ. સ. ૧૮૦૫ સુધી નોર્વે અને સ્વીડનનો રાજ્ય એક હતો. હાલ એ જુદું જ સ્વતંત્ર રાજ્ય છે. ઓસ્લો (૨,૫૮,૦૦૦) રાજધાની અને બંદર છે. ક્રિસ્ટિઆનિઆ નામ બદલી આ નવું નામ રાખવામાં આવ્યું છે. એમાં વિધાપીઠ છે. વળી રાજના મહેલો વગેરે જોવાલાયક મકાનો છે.

અર્જન (૯૧,૦૦૦) બીગ નંચરનું શહેર ને અંદર છે. અહીંથી પુષ્કળ માછલાં પરદેશ ગય છે.

સ્વીડન.

આ સ્વીડન દેશ બાહ્યિક સમુદ્ર પર આવેલો છે. સ્વીડનનો સાગ નાવેં કરતાં ઉત્તમ પ્રકારનો છે. આ દેશ ખનિજથી ભરપૂર છે, અને ખેતીને લાયક છે. એના ઉત્તર ભાગમાં જંગલો અને મધ્ય ભાગમાં ખનિજો છે. જંગલમાં પાઈન, બર્ચ, અને ફર જાતનાં ઝાડ ઉત્પન્ન થાય છે અને મધ્ય ભાગમાં ઉત્તમ જાતનું લોખંડ, તાંબું, સીસું, નીકલ, જસત, કોલસા અને ગધક મુખ્ય ખનિજ છે. સ્વીડનની દિવાસળી હંચા પ્રકારની છે અને તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. કાગળ બનાવવાનો લાકડાનો માવો અહીંથી પરદેશ પુષ્કળ મોકલવામાં આવે છે. સ્ટોકહોલ્મ (૪,૩૦,૦૦૦) રાજધાની અને અંદર નવ ટાપુ પર વસેલું છે. એનાં સંગ્રહસ્થાન, પુસ્તકશાળા, કળાકૌશલ્યનાં વિદ્યાલયો પ્રસિદ્ધ પામેલાં છે. ગોટેનબર્ગ (૨,૨૯,૦૦૦) મુખ્ય અંદર છે.

હેન્માર્ક.

સ્કેન્ડિનેવિઆની દક્ષિણે આવેલા આ નાના રાજ્યમાં જટલાંડ દ્વીપકલ્પ આવેલો છે. એની અંદર ઝીલાંડ (દરીઆની જમીન), ફ્ર્યુનેન (સુંદર), અને લાલાંડ (નીચી જમીન) વગેરે બીગ ટાપુઓ પણ આવેલા છે. એ દેશમાં ખનિજ નથી. એ ખેતીવાડીનો દેશ છે, અને તેથી લોકો ઘણું ભાગે ખેતી કરે છે. એનો મુખ્ય પાક બીટ, બટાટા, ધઉ, અને જવ છે. કોપનહેગન (૫,૬૧,૦૦૦) (વેપારીનું અંદર) રાજધાનીનું શહેર અને સાફ અંદર છે. એમાં વિદ્યાપીઠ અને કારખાનાં છે. ફ્રેરો ટાપુ ડેન્માર્કને તાબે છે. એ ટાપુઓમાં જ્વાળામુખી પર્વતો છે. ગ્રીનલાંડ જે ઉત્તર અમેરિકામાં છે તે ડેન્માર્કનું સંસ્થાન છે.

અઈસલાંડ.

આ ટાપુ જ્વાળામુખી પર્વતોનો પ્રદેશ છે. ઇ. સ. ૧૯૧૮થી આઈસલાંડ સ્વતંત્ર રાજ્ય ગણાય છે; પણ ડેન્માર્કનો રાજ આઈસલાંડનો રાજ ગણાય છે. એની અંદર આવેલો હેકલા પહાડ બળતો જ્વાળામુખી

૫,૦૦૦ ફુટ ઉંચો છે. આ ટાપુના ધણા ભાગમાં બરફ પડ્યું રહે છે. લોકોનો મુખ્ય ધંધો માછલાં પકડવાનો છે. એ ટાપુમાં ઉના પાણીના ઝરા ૨૦૦ ફુટ ઉંચા ઉડે છે. એનું મુખ્ય શહેર રીકઝેવિક (૨૦,૦૦૦) છે.

જર્મનીનું રાજ્ય.

જર્મનીનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય નાનાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યોનો સમૂહ છે. ઇ. સ. ૧૮૭૧માં આ બધાં રાજ્યનું મંડળ બંધાયું, તે વખતે પ્રશિઆના રાજાને તે બધાંએ ઉપરી માન્યો હતો, અને તેને જર્મનીનો શહેનશાહ કહેવો એવું નક્કી કર્યું હતું. આ રાજ્યો સ્વતંત્ર રીતે પોતપોતાની પાર્લામેન્ટની મદદથી રાજ્યકારભાર ચલાવે છે. પણ આખા રાજ્યનો સામાન્ય કારભાર, લડાઈ વગેરે કામકાજને માટે એ જુદીજ સભા છે. કયસરે ગાદીનો ત્યાગ કર્યો પછી આ પણ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું છે. એની રાજ્ય કરનારી સભા ઇંગ્લાંડની પાર્લામેન્ટ માફક એ સભાની બનેલી છે. એમાંની “ રીચરટેગ ” આપણી આમની સભાને મળતી છે અને બીજી “ બુન્ડેસરાત ” આપણા ઉમરાવની સભાને મળતી આવે છે. લોકો ખંતીલા, મહેનતુ અને ઉદ્યોગી છે. આ મુલકમાં ખનિજ ધણું છે અને તેથી આ પ્રદેશ ધણેજ આગળ પડતો છે. રૂઢર ખીણમાંથી સૌથી સરસ કાચલો નીકળે છે. દક્ષિણના પહાડો પર જંગલો સારાં છે અને તેમાંથી ઇમારતી લાકડું ઉત્પન્ન થાય ખેતીવાડીની પેદાસમાં બીટ, ઘઉં અને તંબાકુ મુખ્ય છે. બીટની જાતના કંદ એટલા બધા થાય છે કે તેની ખાંડ બનાવી પરદેશ મોકલવામાં આવે છે. રંગનાં મોટાં કારખાનાં જર્મનીમાં છે. એનું મુખ્ય શહેર બર્લિન (૩૮,૦૦,૦૦૦) એવું મધ્યમાં આવેલું છે કે દરીઆથી તે દૂર નથી, તેમજ દરેક રાજ્યને પણ પાસે પડે છે. એમાંનાં વિધાપીઠોમાં ૧૦,૦૦૦ વિધાર્થીઓ બણે છે. સાંચાકામ અને કાપડ પણ અહીં પુષ્કળ બને છે. એનું મુખ્ય બંદર હૅમ્બર્ગ (૯,૮૬,૦૦૦) મોટા વેપારનું મથક છે. બાલ્ટિક-સમુદ્ર અને ઉત્તર મહાસાગરને જોડનારી નહેર પર કીલ (૨,૧૪,૦૦૦) બંદર આવેલું છે. એ જર્મનીનું નૌકાસૈન્યનું મુખ્ય સ્થળ છે. આ રાજ્યમાં એક લાખ કરતાં વધારે વસ્તીનાં ૪૩ શહેર છે. કોલોન (૬,૩૪,૦૦૦) શહેર દેવળને.



કોલોન

આટો પ્રખ્યાત છે. એ દેવળ બંધાતાં ૬૦૦ વર્ષ થયાં હતાં. વળી એ વેપારનું પણ મથક છે.

ઝેકોસ્લેવૅકિઆ.

જુના ઑસ્ટ્રિઆ હંગરી દેશના ત્રણ જુદાં પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયાં છે—ઝેકોસ્લેવૅકિઆ, ઑસ્ટ્રિઆ અને હંગરી. આ દેશમાં પશ્ચિમમાં બોહિમિઆ, મધ્યમાં મોરેવિઆ અને પૂર્વમાં સ્લેવૅક (સ્લેવ જાતના) લોકોના દેશ આવેલા છે. બોહિમિઆ એક નદીનો ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. મોરેવિઆ પહાડો પ્રદેશ છે. બોહિમિઆ અને મોરેવિઆ એક લોકોનો

પ્રદેશ છે. સ્લેવોક લોકોનો પ્રદેશ મેદાનનો પ્રદેશ છે. એક અને સ્લેવોક લોકોની ભાષા સરખી છે તેથી એક રાજ્ય બનેલું છે. આ રાજ્યની વસ્તી ૧,૩૬,૦૦,૦૦૦ની છે તેમાં ૬૦,૦૦,૦૦૦ એક લોકોની વસ્તી છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૫૪,૮૦૦ ચો. મા. છે. બોહિમિઆ અને મોરેવિઆમાં કાલસા અને લોખંડ પાસે પાસે નીકળે છે તેથી કારખાનાં વધારે છે, અને ખેતીનો પાક ખીટ અને મકાઈ છે. આ નવા રાજ્યની રાજધાની પ્રેગ (૬,૭૭,૦૦૦) બોહિમિઆની રાજધાની જુના વિદ્યાપીઠને માટે પ્રખ્યાત છે. આ મુલક કાચનાં વાસણ માટે પ્રખ્યાત છે અને એના નામ ઉપરથી એક જાતના કાચનું નામ બોહિમિઅન કાચ પડ્યું છે. અહીં પોર્સલેન (કાચનાં) વાસણ પણ સારાં બને છે.

આસ્ટ્રિઆ.

આ દેશ યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે પ્રજાસત્તાક બન્યો છે. આ રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો. મા. છે. એમાંના આલ્પ્સ પર્વત પર પુષ્કળ દ્રાક્ષ થાય છે. જવ ખેતીનો મુખ્ય પાક છે. એનું મુખ્ય શહેર વિએના (૧૮,૪૧,૦૦૦) ડાન્યુબ નદી પર આવેલું છે. આ શહેર ઘણું રમણીય છે અને મુખ્ય ઉદ્યોગો કાંસાનો સામાન, યંત્ર, લાકડાનો સામાન, રેશમી કાપડ અને ભાગદાર ચીજો છે.

હંગરી.

આ દેશ પણ પ્રજાસત્તાક છે. એ દેશમાં મેદાનો છે પણ એ મેદાનો વચ્ચે પહાડી પ્રદેશ આવેલો છે. ડાન્યુબ નદી એની ઉત્તરની સીમા છે. રાજ્યોની ફેરફારીને લીધે આ રાજ્યમાં ખનિજવાળો ભાગ બહુ રહ્યો નથી. લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતી છે અને તેથી દરેક શહેરમાં લોટ દળવાની ધંટીઓ પુષ્કળ જોવામાં આવે છે. હંગરીના લોકો મેગીઅર જાતના છે અને તેઓની ભાષા આર્ય કુળની નથી. આ પ્રજા એશિઆ ખંડમાંથી આવી જુના વખતમાં અહીં વસેલી લાગે છે. મેગીઅર લોકોએ ઇ. સ.ની નવમી સદીમાં આ મુલક જીત્યો હતો. ઇ. સ. ૧૫૨૬માં તેમનો રાજા અકાઈમાં મરી જવાથી આ રાજ્ય આસ્ટ્રિઆના હાથમાં ગયું હતું, તોપણ

તેઓ સ્વતંત્ર રીતે રાજ્ય કરતા હતા, પણ આસ્ટ્રિઆની સલાહ વગર પરદેશી રાજા સાથે વહેવાર રાખી શકતા નહિ. એનું મુખ્ય શહેર વ્યુડાપેસ્ટ (૧૧,૮૫,૦૦૦) એ શહેરનું બનેલું છે. ડાન્યુબના જમણા કિનારા પર લુહા અને ડાબા કિનારા પર વેસ્ટ આવેલું છે.

સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડ.

આ નાનું રાજ્ય જુના વખતથી પ્રખ્યાતતાક છે. એ પ્રદેશ યુરોપના મધ્ય ભાગમાં આવેલો છે અને પર્વતો ચારે બાજુએથી એનું રક્ષણ કરે છે. એના ધણા ભાગ પર આલ્પ્સ પર્વત આવી રહેલો છે અને તેનાં શિખરો પર બરફ પડી રહે છે. આ દેશમાં ખનિજની તાણ છે છતાં જે કંઈ ચીજો બને છે તે ઉત્તમ છે. સ્વિસ ધડીઆળ ધણું વખણાય છે. તે ઉપરાંત રેશમી કાપડ પણ અહીં બને છે. ખેતીની પેદાશમાં બટાટા, કંદ, સણ અને અનાજ છે. આ પ્રદેશ એટલો બધો રમણીય છે કે અહીં જુદાજુદા દેશોમાંથી લોકો કુદરતનું સૌંદર્ય જોવા આવે છે. લોકો ધણાજ બહાદુર અને નીમકહલાલ સિપાઇ તરીકે વખણાય છે. જનીવા (૧,૩૫,૦૦૦) હોન નદી પર આવેલું છે. આ શહેર ચંત્રો ને દવાને માટે પ્રખ્યાત છે. બર્ન (૧,૦૪,૦૦૦) રાજધાનીનું નગર ઉચ્ચપ્રદેશના મધ્યમાં આવેલું છે. લુસેન (૬૯,૦૦૦) હવાખાવાનું સ્થળ છે.

બેલ્જિઅમ.

આ દેશ બેલ્જિ નામના લોક પરથી બેલ્જિઅમ નામે ઓળખાય છે. આ પ્રદેશ નીચો અને સપાટ છે. એનો સપાટ પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે. ઉચ્ચપ્રદેશ પર જંગલો આવેલાં છે અને તેમાં ઓક અને ખીચ નામનાં ઝાડ પુષ્કળ થાય છે. મહાન વિગ્રહ વખતે આ દેશને ઘણું નુકસાન થયું હતું. જે મોટી ખાણો હતી તેમાં પાણી ધુસી ગયાં હતાં ને કારખાનાંઓનો નાશ થયો હતો. પણ લોકો મહેનતુ હોવાથી પોતે બધું સાફ કરવા માંડ્યું છે અને થોડા વખતમાં દેશ આબાદ થશે. એની મુખ્ય નિકાસ ગરમ કાપડ, અનાજ, લોટ, સાંચાકામ વગેરે છે. સણ ખાસ કરીને આ દેશમાં સાફ થાય છે. ઇ. સ. ૧૮૩૦ સુધી આ દેશ હોલાંડને તાબે

હતો. એની રાજધાની ઓસેટસ (૮,૦૮,૦૦૦) સીન નદી પર આવેલું છે. એ શહેર ધણું આનંદી અને ઉદ્યોગી છે તેથી એ નાનું પારિસ પણ કહેવાય છે. આન્ટવર્પ (૩,૦૦,૦૦૦) મોટું બંદર છે અને ખાંડ, વહાણ બાંધવાનાં કામ અને ફીત (કપડાં પર સૂકવાની કોરો) માટે પ્રખ્યાત છે. એના અગ્નિ ખુણા પર લક્સમ્બર્ગ નામે નાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય છે.

લક્સમ્બર્ગ.

બેલ્જિઅમના અગ્નિ ખુણા તરફ આ ૯૯૯ ચો. મા.નું નાનું રાજ્ય આવેલું છે. આ નાના રાજ્યે પણ ઘણા ફેરફાર જોયા છે. ઇ. સ. ૧૮૬૭થી એ સ્વતંત્ર રાજ્ય તરીકે ગણાય છે. ઇ. સ. ૧૯૧૯માં જે વખતે બધાં રાજ્યો પ્રગતિશીલ થયાં તે વખતે આ દેશના લોકોએ પોતાનું રાજ્ય કેવા પ્રકારનું રાખવું તે બાબત બધાના મત લીધા હતા, અને વધુમત હાલની ડચેસની તરફેણમાં પડ્યા હતા, પણ વેપારને માટે બેલ્જિઅમ સાથે સંધિ કરવા કમુલ કર્યું હતું. એનું મુખ્ય શહેર લક્સમ્બર્ગ (૪૬,૦૦૦) છે. ખેતીના પાક બટાટા અને ખીટ જાતનો કંદ છે. લગભગ ૩૬ ટકા લોક ખેતીમાં રોકાયેલા છે. અહીં લોખંડ પુષ્કળ નીકળે છે.

હોલાંડ અથવા નેધર્લેંડ.

આ દેશ નીચો સપાટ પ્રદેશ છે, એમાં ડુંગર કે ઉચ્ચપ્રદેશ નથી. દરીઆનું પાણી દેશમાં ઘુસી ન આવે માટે કિનારા પર લોકો ધાસ અને ઝાડ પુષ્કળ ઉગાડે છે જેથી જમીન બંધાઈ ઝાડો દરીઆના પાણીને ખાળે છે. તે છતાં પાણી ભરાય છે ત્યારે પાણીને સાંચાવતી કાઠી નાંખવામાં આવે છે. દરીઆ પરની નવી જમીન ફળદ્રુપ થતી જાય છે અને તેમાં લોકો ખેતી કરે છે. લોકો જાણે ખલાસીના ધંધા માટે પેદા થએલા હોય એમ તેઓ એજ ધંધામાં મચેલા રહે છે, અને તેથી તેઓએ મુસાફરી કરીને પૃથ્વીના ઘણા ભાગોમાં પોતાનાં સંસ્થાનો કરેલા છે. લોકો ડચ નામે ઓળખાય છે. એ દેશમાં ખનિજ નથી તેથી હુન્નરઉદ્યોગનાં કારખાનાં થોડાં છે. એની રાજધાની હેગ (૩,૬૬,૦૦૦) દરીઆ નજીક આવેલું છે. આમસ્ટર્ડામ (૬,૯૬,૦૦૦) મોટું બંદર ૯૦ ટાપુ પર વસેલું છે.

એક ટાપુ પરથી બીજા ટાપુ પર જવું લગભગ ૩૦૦ પૂલો બાંધેલા છે. ત્યાં મકાનો જમીનમાં ચાંબલા દાદી બાંધવામાં આવે છે.

અમેરિકા ચંદ.

તમે પહેલા ભાગમાં ખંડોનાં નામ શીખી ગયા, તેમજ તેમાં તમે શીખ્યા કે એશિયા, યુરોપ અને આફ્રિકા જુની દુનીયા કહેવાય છે અને અમેરિકા નવી દુનીયા કહેવાય છે. તેનું કારણ એ છે કે ઇ. સ. ૧૪૯૨માં કોલંમસે આ ખંડ શોધી કાઢ્યો ત્યાંસુધી યુરોપ ખંડના લોકોને તે સમયે આ ખંડની જાણ જ લગભગ નહોતી. કોલંમસ હિંદુસ્તાન શોધવા નીકળ્યો હતો. પણ શોધતાં શોધતાં ઇ. સ. ૧૪૯૨ના ઓક્ટોબર મહીનાની ૧૧મી તારીખે બહામાના એક ટાપુ પર આવી ચઢ્યો. સિમેરિટઅન કેપ્ટ નામના એક અંગ્રેજ વહાણુવડીએ ખંડસ્થ ભૂમિ ઇ. સ. ૧૪૯૭માં શોધી કહાડી હતી. આ પ્રમાણે આ ખંડની શોધ કોલંમસે કરી હતી, પણ અમેરીગો વેસ્પુસી નામના ફ્લોરેન્સના ખલાસીના નામ પરથી આ ખંડનું નામ અમેરિકા પડ્યું છે. આ છેલ્લો આદમી ઇ. સ. ૧૪૯૮માં ઉત્તર અમેરિકામાં આવ્યો હતો.

અમેરિકા ખંડ છેક ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી ફેલાયેલો છે અને લગભગ પાંચ કટિબંધમાં આવેલો છે. યુરેશિયામાં પહાડો પૂર્વથી પશ્ચિમ છે. અહીં પહાડો ઉત્તર દક્ષિણ છે. યુરેશિયા અને આફ્રિકામાં રણો છે અહીં એવાં મોટાં રણો નથી. આ પ્રમાણે પાંચ કટિબંધમાં આવવાને લીધે હવા દરેક જાતની છે. અહીં ખનિજો પણ પુષ્કળ છે. હાલ પનામાની નહેરથી એના બે ભાગ થયેલા છે—ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા.

ઉત્તર અમેરિકા.

ઉત્તર અમેરિકાની ચારે બાજુએ સમુદ્ર છે. ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પૂર્વે આટલાંટિક અને પશ્ચિમે પાસિફિક મહાસાગર છે. દક્ષિણે મેક્સિકોનો અખાત આવેલો છે.



ઉત્તર અમેરિકા

ઉત્તર અમેરિકાના મધ્ય ભાગમાં ઉત્તર મહાસાગરથી તે મેક્સિકોના અખાત સુધી મેદાન છે અને વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. તેની પશ્ચિમે રૉકી પર્વતની હારો આવેલી છે. પૂર્વ કિનારે એવા મોટા પહાડ નથી પણ હિંદુસ્તાનના પૂર્વ કિનારા પરના પૂર્વ ઘાટ જેવા નાના પહાડો છે અને તેમાંથી પૂર્વ કિનારા પર આવવાના ધણા માર્ગો છે.

રૉકી પર્વતની હારો ઉત્તરે અલાસ્કાથી દક્ષિણે મેક્સિકો સુધી ગએલી છે. પૂર્વ કિનારે અને પશ્ચિમ કિનારે નીચો પ્રદેશ આવેલો છે.

કિનારો:—યુરોપખંડ કરતાં ઉત્તર અમેરિકા બમણો મોટો છે પણ કિનારો બમણો લાંબો નથી. છતાં કિનારા પર કેટલાંક સારાં બંદરો છે.

હડસન ઉપસાગર ઈ. સ. ૧૬૧૦માં હડસન નામના વહાણુવટીએ શોધી કાઢ્યો અને તેના નામ પરથી એનું નામ હડસન ઉપસાગર પડ્યું છે. હડસન સામુદ્રધુની હડસન ઉપસાગર અને આટ્લાન્ટિક મહાસાગર વચ્ચે આવેલી છે. ગ્રીનલાંડની પશ્ચિમે આવેલો આફ્રિકન ઉપસાગર ઈ. સ. ૧૬૧૫માં વિલિયમ બાર્ડને શોધી કાઢ્યો હતો. એમાં વહેલ અને સીલ જાતનાં માછલાં ઘણાં છે. માત્ર ચારજન મહીના એમાં વહાણુ ફરી શકે છે. સેંટ લૉરેન્સનો અખાત સેંટ લૉરેન્સ નદીના મુખ આગળ આવેલો છે. એ અખાતમાં આગબોટો બારે માસ આવી શકે છે. નોવાસ્કોશિયા અને ન્યૂફન્સવિક વચ્ચે ફ્રીડોનો સાંકડો અખાત આવેલો છે. એ સાંકડો હોવાને લીધે એમાં ભરતીનું પાણી ઘણું જોરથી ચઢે છે અને કેટલીક વખતે ૭૦ ફુટ સુધી પાણી ચઢે છે. મેક્સિકોનો અખાત ઉત્તર અમેરિકાની દક્ષિણમાં આવેલો છે. એમાં “ગલ્ફ સ્ટ્રીમ” (ઉના પાણીનો પ્રવાહ) ને લીધે પાણી ૮૦ અંશ ગરમ રહે છે. ઉત્તર અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા પર ઘણા ટાપુઓ આવેલા છે.

ગ્રીનલાંડ ઇલાનમાં, ન્યૂફાઉન્ડલાંડ લાખાડોરના અગ્નિ ખુણામાં અને કેપ ક્વિટન ટાપુ અને પ્રિન્સએડવર્ડ ટાપુ સેંટ લૉરેન્સનના અખાતમાં આવેલા છે. વેસ્ટ ઈન્ડિઝ ટાપુ ઉત્તર અમેરિકાની દક્ષિણમાં ટાપુઓનો મોટો સમૂહ છે.

એજ કિનારા પર લાખાડોર, નોવાસ્કોશિયા, ફ્લોરિડા અને યુકાટાન એ મોટા દ્વીપકલ્પો છે. ફેરવેલ ભૂશિર ગ્રીનલાંડની દક્ષિણે,

રેસ ભૂશિર ન્યૂફાઉન્ડલાંડની દક્ષિણે, કૉડ ભૂશિર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના કિનારા પર અને સેબલ ભૂશિર ફ્લોરિડાની દક્ષિણે છે.

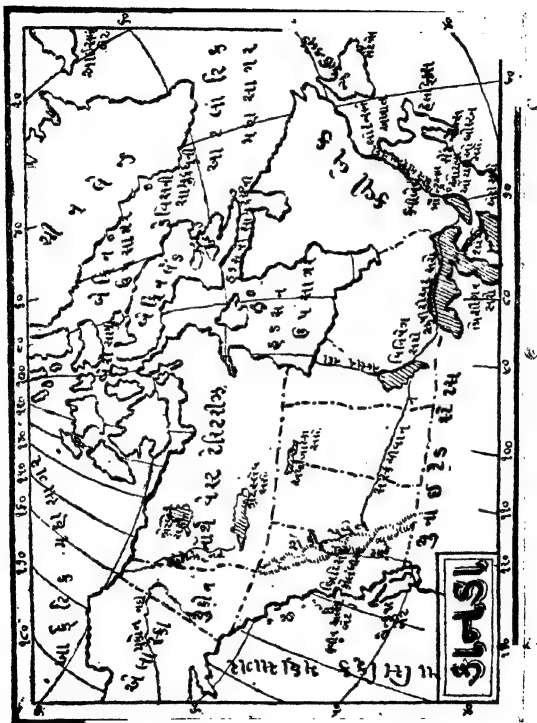
ઉત્તર અમેરિકાનો પશ્ચિમ કિનારો લગભગ સીધો છે. તે બાજુએ કાલિફોર્નિયા સિવાય મોટા અખાતો નથી. વાનકુવર મુખ્ય ટાપુ અને લોઅર કાલિફોર્નિયા અને અલાસ્કા બે મોટા દ્વીપકલ્પ છે. ઍરિગોની સામુદ્રધુની અમેરિકા અને એશિયા ખંડની વચ્ચે આવેલી છે. એક વખતે એ જમીન હતી એવું માનવામાં આવે છે કારણ કે એમાં પાણી છાછરું છે.

પહાડો:—ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમ ભાગમાં પર્વતોની મોટી હારો આવેલી છે. એ પર્વતો અને પાસિફિક કિનારા વચ્ચેનો નાનો સાંકડો લાંબો જમીનનો પ્રદેશ નીચો છે. આ પર્વતો રૉકી પર્વત નામે ઓળખાય છે. રૉકી પર્વતની પૂર્વે મેદાન આવેલું છે અને તે મેદાનની દીવાલ તરીકે આ પર્વત આવેલો છે. રૉકી પર્વતની પશ્ચિમે પર્વતોની બીજી હાર છે અને તેને કોડિલેરા કહે છે. એનો મધ્યનો ભાગ કેન્સડેડ અને દક્ષિણનો ભાગ સિએરા નીવેડા નામે ઓળખાય છે. માઉન્ટ સેંટ ઇલિઆસ (૧૮,૫૦૦ ફુટ) અલાસ્કામાં અને ઍરિઝોના (૧૮,૩૦૦ ફુટ) અને પોપોકેટીપેટલ (૧૭,૮૦૦) મેક્સિકોમાં જવાળામુખી પર્વતો છે અને તેમાંથી હજી ધુમાડો નીકળે છે. અલાસ્કામાં મેક્કીન્લી નામનું શિખર (૨૦,૦૦૦ ફુટ) ઉત્તર અમેરિકામાં ઉંચામાં ઉંચું શિખર છે.

પૂર્વ કિનારા પર હિંદુસ્તાનના પૂર્વ ઘાટની માફક એપેલેશિએન પર્વત દક્ષિણમાં આલાબામાના ઉચ્ચપ્રદેશથી શરૂ થઈ ઇશિાનમાં સેંટ લૉરેન્સના અખાત સુધી જાય છે. એમાં કોઈ પણ શિખર ૭,૦૦૦ ફુટ કરતાં વધારે ઉંચું નથી. આ પર્વતો ખનિજથી ભરેલા છે અને તેના ઉપર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનાં કારખાનાંઓની આબાદીનો આધાર છે.

ગ્રીનલાંડ.

આ ટાપુ ઉત્તરમાં છેક ધ્રુવ સુધી ગયેલો છે. ધ્રુવની પાસે હોવાને લીધે એમાં ઘણું ભારે ઘરફ પડી રહે છે. ઉનાળામાં એ પર કેંઈ લીલોતરી આવે છે, ને તેથી એનું નામ ગ્રીનલાંડ પડ્યું છે. એ ટાપુ ડેન્માર્કને તાબે છે.



કાનડા.

આ નામનું અંગ્રેજી મોટું સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન ઉત્તર અમેરિકાના ઉત્તર ભાગમાં આવેલું છે. આખો ઉત્તર અમેરિકા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને કાનડામાં વહેંચાઈ ગયેલો છે. કાનડાની મુખ્ય નિકાસ ઇમારતી પાઇન જાતનું લાકડું, ઘઉં અને ખનિજો જેવાં કે ધાસતેલ, લોખંડ, તાંબું, નીકલ અને સોનું છે. નાયગ્રોનો ધોધ થોડો કાનડાને અને થોડો યુનાઇટેડ



નાયગ્રોનો ધોધ

સ્ટેટ્સને તામે છે. આ રાજ્ય નાનાં નાનાં “ સેલ્ફ ગવર્નિંગ ” (પોતાની મેળે રાજ્ય કરનારાં) સંસ્થાનોનું બનેલું છે. પણ બધા સંસ્થાનો માટે એક ગવર્નર જનરલ ઇંગ્લાંડથી નીમવામાં આવે છે, અને તે પાર્લામેન્ટની મદદથી રાજકારમાર ચલાવે છે. પાર્લામેન્ટનું મુખ્ય સ્થાન ઓટ્ટવો સંસ્થાનની રાજધાની ઓટ્ટાવા શહેર છે. એ સંસ્થાનમાં મોટી રેલવે મોન્ટ્રિઅલથી

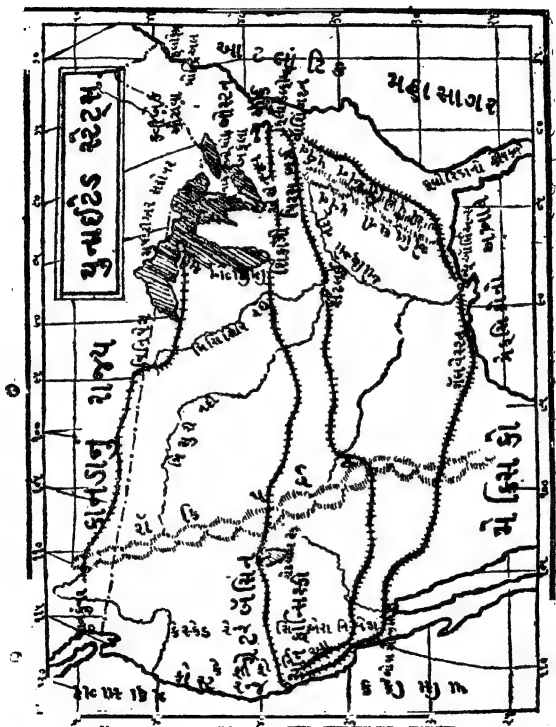
પાસિફિકના કિનારા પર વાનકુવર (૧,૧૭,૦૦૦) બંદર સુધી ગએલી છે. રોકી પર્વતને તે ૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ ઓળંગે છે. કવીબેક. (૯૫,૦૦૦) એ નામના પ્રાંતની રાજધાની ફ્રેંચ લોકોનું સંસ્થાન હતું. ઇ. સ. ૧૭૫૯માં જનરલ વુલ્ફની સરદારી નીચે અંગ્રેજોએ ફ્રેન્ચને હરાવી આં મુલક કબજે કરી લીધો હતો હેલિફૅક્સ (૫૮,૦૦૦) બંદર નોવાસ્કોશિઆનું મોટું બંદર છે અને યુરોપનો વેપાર એ બંદરેથી ચાલે છે. મોટાવા (૧,૦૮,૦૦૦) રાજધાની લાકડાના વેપારનું મોટું સ્થાન છે. મોન્ટ્રિઅલ (૬,૧૮,૦૦૦) કાનડામાં મોટામાં મોટું શહેર અને મુખ્ય બંદર છે. વિનિપેગ (૧,૭૯,૦૦૦) માનિટોયા પ્રાંતની રાજધાની છે. આ પ્રદેશ ધઉનો મુલક છે અને અહીંથી પરદેશ પુષ્કળ ધઉ મોકલવામાં આવે છે. જમીન માતમર હોવાને લીધે અહીંનો ધઉ પોષાયલો હોય છે.

ન્યૂફાઉન્ડલૅન્ડ.

આ ટાપુ કાનડા સંસ્થાનથી જુદો છે. એ જુદું અંગ્રેજી સ્વરાજ્ય ભોગવનારું સંસ્થાન ગણાય છે, અને એ ટાપુના ગવર્નરની દેખરેખ નીચે લાલ્લાડોર નામ લીધકલ્પ છે. આ ટાપુ કૉડ નામની માછલીને માટે પ્રખ્યાત છે. એ માછલીમાંથી કૉડલીવર નામનું તેલ નીકળે છે. અહીં દક્ષિણનો ગરમ પ્રવાહ અને ઉત્તરનો ઠંડો પ્રવાહ મળે છે અને તેથી પુષ્કળ ધુમસ રહે છે. એ ધુમસ એટલી ઘાડી હોય છે કે તેમાં કંઈ પણ નજરે પડતું નથી અને તેથી કેટલીક વખતે ઘરફના ટુંગરો સાથે સ્ટીમરો (આગમોટો) અથડાઈ ભાંગી જાય છે. એની રાજધાની સેંટજૉન (૩૮,૦૦૦) એક સાઈ બંદર છે.

યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ.

આ નામનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય લગભગ યુરોપખંડ જેવડું મોટું છે. એ રાજ્ય ધણું નાનાં રાજ્યોનું બનેલું છે, તેથી યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ (સંયુક્ત રાજ્યો) કહેવાય છે. ઇ. સ. ૧૬૨૦માં ઈંગ્લાંડના કેટલાક પ્યુરિટનોએ (પ્રોટેસ્ટન્ટ ધર્મની એક શાખા પ્યુરિટન કહેવાય છે) આવીને પૂર્વ કિનારા પર પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં. તે વખતે પશ્ચિમ ભાગમાં જંગલી લોક રહેતા હતા અને તેના વંશજો હજી જોવામાં આવે છે.



એ જંગલી ઇંડીઓના પણુ આજે સુધરી ગયા છે અને આગળ પડતા થયા છે. ઇ. સ. ૧૭૬૬માં આ સંસ્થાનો પોતાની માતૃશ્રુમિ ઇંગ્લાંડથી છુટાં પડ્યાં અને તેઓએ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય સ્થાપ્યું આ રાજ્યની દેખાદેખીથી આખા અમેરિકામાં ધીમે ધીમે પ્રજાસત્તાક રાજ્યો થયાં અને યુરોપમાં પણ મહાન વિગ્રહ પછી ઘણાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક થયાં. સ્પેનના સોડોનાં સંસ્થાન ૧૯મી સદીની શરૂઆતમાં સ્વતંત્ર થયાં. બ્રાઝિલ ઇ. સ. ૧૮૨૨માં પોર્ટુગાલથી છુટું પડ્યું, અને ઇ. સ. ૧૮૮૯માં એ પણ સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયું. આ દેશમાં મુખ્ય ખનિજો તાંબું, સોખંડ, કોયલા, રૂપું, સીસું, સોનું અને ધાસતેલ છે. ખેતીના પાકમાં મુખ્ય મકાઈ છે. તેથી ઉતરતો ધઉ છે. મેક્સિકોના અખાત પર ઉંચી જાતનું રૂંથાય છે અને એમાંથી ઉંચા નંખરનું સુતર નીકળે છે. હિંદુસ્તાનના રૂંથાંથી ત્રીસથી ચાળીસ લાખીના નંખરનું સુતર નીકળે છે. એનું મુખ્ય શહેર ન્યુયૉર્ક (૫૬,૨૦,૦૦૦) અમેરિકામાં મોટામાં મોટું શહેર અને દુનિયામાં લાંડનથીજ ઉતરતું શહેર છે. એ શહેરની વસ્તી એટલી બધી વધી છે કે ધરો બાંધવાની જગા ન હોવાને લીધે જે ધરો બાંધવામાં આવે છે તે ૨૦થી ૨૫ માળનાં હોય છે ને લોકોને ઉપર જવા આવવાને માટે “લિફ્ટ” (પાંજરાં) રાખવામાં આવે છે. રસ્તામાં એક બાજુએ સમાંતર ઉભા થામલા પરથી આગગાડી ચાલી જાય છે. ન્યુયૉર્ક અને બ્રુકલિન વચ્ચે દુનિયામાં મોટામાં મોટો જૂલતો પૂલ ૬,૦૦૦ ફુટ લાંબો ને ૮૫ ફુટ પહોળો છે. એ ઉંચો પણ બહુ છે તેથી મોટાં વહાણો અને આગબોટ વગર અડચણે તળેથી ચાલ્યાં જાય છે. એ શહેર બંદર છે અને હુતરનાં કારખાનાં માટે પ્રસિદ્ધ છે. ચિકાગો (૨૭,૦૧,૦૦૦) મિશિગન સરોવર પર ધઉ, ઇમારતી લાકડાં અને લોખંડના સામાનની ખનાવટનું મુખ્ય શહેર છે. એ શહેરમાં મટનનો મોટો વેપાર ચાલે છે. દુનિયામાં મોટામાં મોટું દૂરબીન આ શહેરની વેધશાળામાં છે. ઇ. સ. ૧૮૩૦માં આ શહેર એક નાનું ગામડું હતું તે આજે દુનિયાના મોટા શહેરમાંનું એક થઈ પડ્યું છે. વૉશિંગટન (૪,૩૭,૫૭૧), યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની રાજધાની દુનિયાનાં રમણીય શહેરમાંનું એક છે. અહીં કૉંગ્રેસ (રાજકીય સભા) મળે છે અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પ્રેસિડેન્ટ અથવા અધ્યક્ષ પણ અહીં રહે છે.

મેક્સિકો.

આ પ્રગ્નસત્તાક રાજ્ય યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની દક્ષિણે આવેલું છે. આ સુલક અસલ સ્પેનના લોકોના તાબામાં હતો અને તેથી લોકો તેમની જાતના છે. ભાષા સ્પેનીશને મળતી આવે છે. દુનિયામાં જે દેશોમાંથી રૂપું નીકળે છે તેમાંનો આ એક દેશ છે. એ સિવાય બીજાં ખનિજો સોનું, તાંબું, સીસું, પારો, લોખંડ અને કૌચલા છે. આ એક ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને એમાં જ્વાળામુખી પર્વતો આપેલા છે. મેક્સિકો (૪,૭૧,૦૦૦) રાજધાની ઉચ્ચપ્રદેશ પર ૭,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલી છે. વેરાક્રુઝ (૫૦,૦૦૦) મેક્સિકોના અખાત પર બંદર છે અને ત્યાંથી રૂપું બહારગામ જાય છે.

મધ્ય અમેરિકા.

આ દેશમાં છ મોટાં પ્રગ્નસત્તાક રાજ્યો ગ્વાટેમાલા, હોન્ડુરાસ, સેલ્વેડોર, નિકારાગુઆ, કોસ્ટારિકા અને પનામા છે. વળી બ્રિટિશ સંસ્થાન હોન્ડુરાસ પણ પડોશમાં છે. આ બધાં રાજ્યો પણ એક વખતે સ્પેનના તાબામાં હતાં અને સ્પેનના લોકો આવી અહીં વસ્યા હતા, તેથી હાલની પ્રજા સ્પેનીઅર્ડ અને અહીંના અસલ વતનીની બનેલી છે. પનામાના રાજ્યમાં પનામાની સંયોગીભૂમિ ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકાને જોડનારી હતી. પણ હાલ તે ખોદી સુએઝની માફક ત્યાં પણ નહેર બનાવી છે, અને તેથી ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા એટો બની ગયા છે. આ નહેરથી વેપારને ઘણોજ ફાયદો થયો છે, કારણ કે ઉત્તરથી નીકળેલાં વહાણ દક્ષિણ અમેરિકાની પ્રદક્ષિણા કરી જાપાન અને ચીન તરફ જતાં તે પ્રદક્ષિણા હવે કરવી પડતી નથી. ઇ. સ. ૧૮૮૧માં આ નહેર ખોદવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું, પણ પૈસાની તાણને લીધે એ કામ બંધ કરવામાં આવ્યું હતું. પાછું યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની દેખરેખ નીચે એ કામ ઇ. સ. ૧૯૦૪માં શરૂ કરવામાં આવ્યું અને ઇ. સ. ૧૯૧૪માં પૂરું થયું. ઇ. સ. ૧૯૧૫થી એમાં થઇને વહાણો આજીવ કરે છે. એ નહેર પાસિફિક અને આટ્લાન્ટિક મહાસાગરને જોડે છે અને ૪૩ માઇલ લાંબી છે. એ ૩૦૦થી ૧,૦૦૦ ફુટ પહોળી છે અને ૪૧થી ૮૫ ફુટ ઊંડી

છે. એ ખાંધતાં ૭,૫૦,૦૦,૦૦૦ પૌંડનો ખરચ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનો થયે છે અને તેની માલકીનો હક યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનો છે.

વેસ્ટ ઇન્ડિઝ ટાપુઓ.

ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા વચ્ચે ટાપુઓનો મોટો સમૂહ છે તે વેસ્ટ ઇન્ડિઝ ટાપુઓને નામે ઓળખાય છે. એ બધા ટાપુઓ લગભગ ઉષ્ણ કટિબંધમાં આવેલા છે અને તેથી ઉષ્ણ કટિબંધની વનસ્પતિ ત્યાં થાય છે. એમાંનો પોર્ટોરિકા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સને તાબે છે. જમૈકા ટાપુ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે ને તે ઘણું કૃષ્ણ છે. એનો મુખ્ય વેપાર ખાંડને છે અને તેથી રમ ભત્તનો દારૂ પણ ત્યાં પુષ્કળ બને છે. એની રાજધાની કિંગ્સટાઉનમાં ૫૭,૩૭૯ માણસની વસ્તી છે.

કયુબા.

કોલંબસે જ્યારથી એ ટાપુ શોધી કહાડ્યો હતો ત્યારથી આ ટાપુ સ્પેનના તાબામાં હતો. ઇ. સ. ૧૮૯૮માં સ્પેનના રાજ્યે આ ટાપુ પરથી પોતાનો હાથ ઉઠાવી લીધો, અને ઇ. સ. ૧૯૦૧માં આ ટાપુ સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયું. પણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સે સ્પેનની સાથે લડાઈમાં લોકોને મદદ કરી હતી તે ઉપરથી આ પ્રજાસત્તાક રાજ્યે તે બદલ કેટલાંક દરીઆઈ કાફલાનાં સ્થળો તેને આપ્યાં અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની સમંતિ વિના કોઈ પણ રાજ્ય સાથે સંધિ કરવી નહિ એવી શરત કરી આપી. એનું ક્ષેત્રફળ ૪૪,૨૧૫ ચો. મા. અને વસ્તી ૨૮,૮૯,૦૦૦ છે. એનું મહેર હોવાનાં (૩,૬૩,૦૦૦) પીવાની બીડી (સિગાર) માટે પ્રખ્યાત છે. એની મુખ્ય પેદાશ તંબાકુ અને ખાંડ છે, પણ શુદ્ધ, કોકો અને બટાટા પણ ત્યાં થાય છે. મેવો પણ પુષ્કળ થાય છે અને પરદેશ અનનાસ, કેળાં અને નાળિયેર મોકલવામાં આવે છે.

હિંદુસ્તાન.

હિંદુસ્તાનના કુદરતી રીતે ચાર ભાગ છે. (૧) હિમાલયનો પહાડી પ્રદેશ આસામની ઉત્તરેથી શરૂ થઈ કાશ્મીર સુધી આવેલો છે. એ પ્રદેશની

ખીણો એવી તો મોટી છે કે તેમાં યુરોપ ખંડના મોટા આદમસનો પણ સમાવેશ થઈ જાય. એની અંદર નેપાળ, ભૂતાન, સિક્કિમ અને કાશ્મીરનાં રાજ્યો આવેલાં છે. આ પ્રદેશ ૧,૫૦૦ માઇલ લાંબો અને ૧૮૦ થી ૨૨૦ માઇલ પહોળો છે. હિમાલય પર્વત એક આખો સળંગ નથી પણ લગભગ પાંચ હારનો બનેલો છે. એક ખીણમાં માન સરોવર આવેલું છે ને તેની પાસેના કેલાસના ડુંગરમાંથી પશ્ચિમ તરફથી સિંધુ દક્ષિણ તરફથી સતલજ અને પૂર્વ તરફથી બ્રહ્મપુત્રા નીકળે છે.

(૨) હિમાલયના પ્રદેશની દક્ષિણે ગંગા નદી અને સિંધુ નદીના કાંપનાં વિશાળ મેદાન છે. પશ્ચિમમાં સિંધુ અને તેને મળનારી નદીઓએ માટી લાવી મેદાન બનાવ્યું છે, અને પૂર્વમાં ગંગા, જમના અને બ્રહ્મપુત્રાએ માટી લાવી મેદાન બનાવ્યું છે. એ નદીઓ એવા સપાટ મેદાનમાં થઈને વહે છે કે પાણી વેગવાળું નથી અને તેથી તેમાં વહાણો ફરી શકે છે અને નહેરોથી પાણી ખેતીના ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. એ મેદાન વિંધ્ય અને સાતપુડા ને લીધે દક્ષિણના ઉચ્ચપ્રદેશથી છુટું પડે છે. એ બે નદી વચ્ચેના જળક્ષેપક પ્રદેશ અરવલ્લી ડુંગરથી શરૂ થઈ દિલ્હી તરફ જાય છે. ગંગા નદીના પ્રદેશમાં વરસાદ વધારે હોવાને લીધે વસ્તી ઘાટી છે. સિંધમાં વરસાદ ઓછો હોવાને લીધે વસ્તી આછી છે. આ પ્રદેશમાં ખંભાળ, આમ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતો, બિહાર, બંગાળા અને આસામ આવેલા છે.

(૩) દક્ષિણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ ગંગા-સિંધુ નદીના પ્રદેશની દક્ષિણે આવેલો છે અને તેની બે બાજુએ પશ્ચિમઘાટ તથા પૂર્વઘાટ આવેલા છે. પશ્ચિમઘાટથી ઢાળ પૂર્વ તરફનો છે. પૂર્વઘાટ પશ્ચિમઘાટ જોડેલો ઉચો નથી અને વચ્ચે થઈ નદીઓ પૂર્વ કિનારે બંગાળાના અખાતમાં પડે છે. આ પ્રદેશ કાંપનો બનેલો નથી પણ પથરનો છે. માટી બહુજ આછી છે તેથી ફળદ્રુપ નથી. ફક્ત નદીના મુખનો પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે. અહીં વસ્તી પણ આછી છે. પશ્ચિમઘાટ વરસાદનો મુલક છે ને તેની પૂર્વે વરસાદ ઓછો થતો જાય છે. એમાં મધ્યપ્રાંતો, હૈદરાબાદનું રાજ્ય, મહેસુર, મદ્રાસ ઇલાકા અને મુંબઈ ઇલાકાના પશ્ચિમઘાટનો પૂર્વ ભાગ છે.

વિંધ્યની ઉત્તરે વિંધ્ય અને અરવલ્લી વચ્ચે માળવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. ત્યાંની નદીઓ ચંચલ વગેરે ઉત્તર તરફ વહે છે. એમાં ઇંદોરનો ભાગ ફળદ્રુપ છે.

(૪) દરીઆપરના નીચા પ્રદેશોમાં પશ્ચિમ ધાટની પશ્ચિમનો ભાગ કાંકણ, ગુજરાત, કાઠિઆવાડ, કેચિન, ત્રાવણકોર, અને પૂર્વધાટની પૂર્વની જમીનમાં એશિસ્સા અને મદ્રાસ ઇલાંકાનો કારોમંડળ કિનારો આવેલા છે. આ બંને કિનારા પર પુષ્કળ વરસાદને લીધે ખેતીનો મુખ્ય પાક ચોખા છે. વળી કિનારા પર પુષ્કળ નાળિયેર થાય છે.

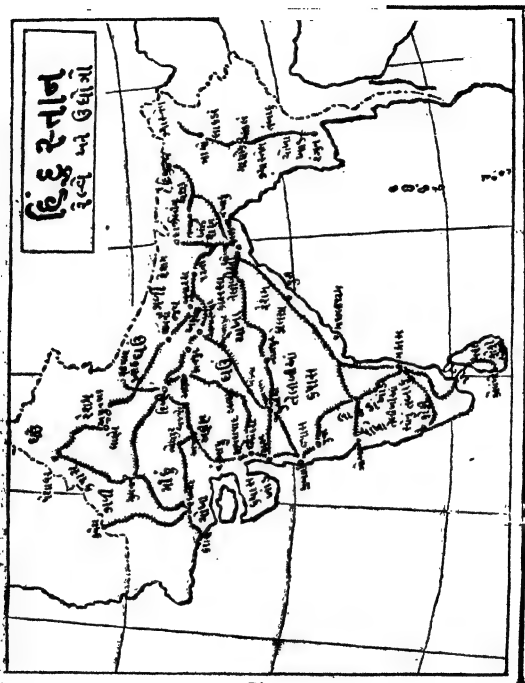
વરસાદ:—હિંદુસ્તાનના લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતીનો છે તેથી વરસાદ આપણને ધણો ઉપયોગી છે. હિંદુસ્તાનમાં મુખ્ય પવન ઇશાન તરફનો છે; પણ જ્યારે ઉનાળામાં સૂર્ય સિંધ અને રજપુતસ્તાનના રેતીના મેદાનનાં અને મધ્ય એશિયાના મેદાનમાં તપે છે તે વખતે તે ભાગની ગરમ હવા ઉંચી ચઢે છે, અને તે ખાલી જગા પર મહાસાગર પરથી બેજવાળો પવન આવે છે ને ઇશાની પવન બદલાઈ જાય છે. એ બેજવાળો પવન મોન્સુન કહેવાય છે અને તે નૈઋત્યનો પવન છે. એ નૈઋત્યનો પવન એપ્રિલથી શરૂ થાય છે અને છેક સપ્ટેમ્બર સુધી રહે છે. એ બેજવાળો પવન જ્યાં જ્યાં પહોંચે તે કાટખુણે વાય છે ત્યાં ત્યાં વરસાદ પુષ્કળ પડે છે. પશ્ચિમ કિનારે એ પવન પશ્ચિમધાટને કાટખુણે અડકે છે, તેથી રત્નાગિરિ, કારવાર અને સુંબઘમાં વરસાદ વધારે પડે છે. એજ પવન બંગાળના ઉપસાગરમાંથી વધારે બેજ લેતો ખાસ્થાના (આસામના) ડુંગર તરફ જાય છે અને ત્યાં બધો વરસાદ તુટી પડે છે. ખાસ્થાના ડુંગરના ચેરાપુંજીમાં સરાસરી પર પ ઇંચ વરસાદ પડે છે અને દુનિયામાં સૌથી વધારેમાં વધારે વરસાદ આ ડુંગર પર પડે છે. સરાસરી વરસાદ મહાબલેશ્વર પર ૨૪૦ ઇંચ પડે છે; શિયાળામાં જ વરસાદ પડે છે તે ધણીજ થોડો છે ને તે ઇશાની કહેવાય છે, અને તે મદ્રાસના કિનારા પર, અને મધ્ય હિંદુસ્તાનમાં, પડે છે ઇશાની વરસાદ બંગાળના ઉપસાગરનો બેજ લાવે છે. એ વરસાદ ઓકટોબરથી ડીસેમ્બર પડે છે.

થરનું રણ અને તેની આબુબાબુનો પંજાબનો, સિંધનો અને રજ-પુતાનાનો મુલક એમાં વરસાદ બહુજ ઓછો પડે છે, કારણ કે સહેજ સાજ બેજવાળી હવા તે તરફ આવે છે. વળી તેમાંનો બેજ ઠારવા પહાડ કે લીસોતરી ત્યાં કાંઈ નથી; અને જે ઘટ્ટ વરાળ ત્યાં આવી હોય તે પણ અતિશય ગરમીથી પાછું વરાળનું રૂપ પકડે છે. અરવલ્લી ડુંગર આગળ થોડો વરસાદ પડે છે, કારણ કે તે ડુંગર હવામાંના બેજને ઠારી વરસાદ આપે છે. હિંદુસ્તાનમાં થોડો કે વધારે વરસાદ બધે પડે છે, અને સિંધ જેવો મુલક કે જ્યાં લગભગ વરસાદ નથી પડતો ત્યાં લોકો ખેતી નહોતના પાણીથી કરે છે.

સ્વેતી:—હિંદુસ્તાન ખેતીનો મુલક છે અને ૭૪ ટકા લોકો ખેતી પર પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. કુદરત પણ અનુકૂળ છે. જુદી જુદી હવાને લીધે અનેક જાતની જુદી જુદી પેદાસ થાય છે. દરીઆ કિનારા પર વરસાદ વધારે હોવાને લીધે ડાંગર, દક્ષિણની કાળી જમીનમાં રૂ, પંજાબમાં અને ગુજરાતમાં ઘઉં, અંગાળામાં સણ અને આસામ તરફ ચા પુષ્કળ થાય છે. બીજું સામાન્ય અનાજ ઓર્ડુવનું બધેજ થાય છે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં અને ગુજરાતમાં બે પાક થાય છે—ખરીફ અને રવિ. ખરીફ અનાજ જુનમાં વાવવામાં આવે છે અને નવેંબર ડીસેંબરમાં તૈયાર થાય છે. રવિ સપ્ટેંબરમાં રોપવામાં આવે છે ને તે માર્ચ એપ્રિલમાં થાય છે. કેટલીક જુવાર ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવામાં આવે છે તે ચોમાસું જુવાર અને જે ઑક્ટોબરમાં રોપવામાં આવે છે તે શિયાળું કહેવાય છે. ઘઉં રવિ પાક છે. ઉચો તંબાકુ રવિ પાક છે. ગુજરાતમાં ચરોતરની જમીનમાં હમેશાં બે પાક થાય છે—પહેલો બાજરીનો અને બીજો કઠોળનો. દરિયા કિનારા પર અતિશય વરસાદને લીધે ચોખા મુખ્ય પાક છે. સંયુક્ત પ્રાંતમાં શેરડી અને તેલી બીજાં થાય છે પંજાબમાં વરસાદ ઓછો છે પણ નહેરોને લીધે ઘઉં અને કપાસ પુષ્કળ થાય છે.

અનાજમાં ઘઉં, ચોખા, બાજરી, જવ અને મકાઈ મુખ્ય પાક છે.

કઠોળમાં ચણા, તુવેર, મગ, અડદ વગેરે મુખ્ય પાક છે.



તેલીબીચામાં અળસી, તલ, સરસવ, દીવેલી, શીંગ અને ખરસાણી મુખ્ય છે.

બાગાયત જમીનમાં શેરડી, આદુ, અળખર, ખટારા, લસણ, મરચાં, ગાજર વગેરે મુખ્યત્વે થાય છે.

રેશામાં રૂ અને શણ મુખ્ય છે.

ઔષધિમાં સિકોના, અરીણુ, ગાંબો, તંબાકુ, ચા, ખુંદ, મરી, લવેંગ મુખ્ય છે.

રંગમાં ગળી અને કોસંબી મુખ્ય છે.

હાંગર નદીઓના મુખ આગળના ત્રિકોણ પ્રદેશમાં અને બ્યાં આગળ પાણી વિશેષ હોય છે ત્યાં પાકે છે. ખાસ કરીને બંગાળા, ખલ્લદેશ અને હિંદુસ્તાનના પૂર્વ અને પશ્ચિમ કિનારા પર ડાંગરને પાક મુખ્ય છે. મદ્રાસમાં ડાંગરના ત્રણ પાક નહેરોના પાણી વડે લોકો લે છે. ધઉને પાણી થોડું જોઈએ છે અને લગભગ કાળી જમીનમાં સારા થાય છે. ચોમાસાના પાણીને લીધે જમીન તર હોય છે, અને તેથી શિયાળું પાક સારો થાય છે. ગુજરાતના સુરત જિલ્લાના ઓરપાડ તાલુકામાં, બરચમાં હાંસોટ ને દહેજબારામાં અને અમદાવાદમાં બાલમાં ધઉ પુષ્કળ થાય છે. પંચખમાં અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં નહેરથી પુષ્કળ ધઉ થાય છે ને તે કરાંચી બંદરથી પરદેશ ચઢે છે. વળી મધ્યપ્રાંતો, ખાનદેશ ને ખંડવા તરફ પણ ધઉ થાય છે. ધઉ ઓછા વરસાદવાળી ધણી જગાએ થાય છે અને શિયાળું પાક છે. ગુવાર અને બાજરી ધણી જગાએ થાય છે. શાલાપુર તરફ ધણી જગુવાર થાય છે. મદ્રાસ અને મધ્ય ભાગમાં ગુજરાતની માફક બાજરી પણ થાય છે. મકાઈ પંચમહાલ, બિહાર અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં થાય છે. બીલોનો ખોરાક મકાઈ છે. સંયુક્ત પ્રાંતોમાં શેરડીનો મુખ્ય પાક છે. ગુજરાતમાં શેરડી થાય છે અને તેમાંથી ગોળ બનાવવામાં આવે છે. શેરડીને વરસ દિવસ સુધી સાચવવી પડે છે અને ઉનાળા અને શિયાળામાં પાણી પાવું પડે છે. તલ ગુજરાત, મદ્રાસ, બંગાળા અને ખલ્લદેશમાં થાય છે. દીવેલી ખલ્લદેશ અને આસામમાં જંગલી ઝાડ તરીકે ગણાય છે અને પુષ્કળ થાય છે.

ગુજરાતમાં પણ દીવેલી થાય છે. અળસી મધ્ય પ્રાંતોમાં, મુખ્ય ઇલાકામાં અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં થાય છે. લગભગ ત્રણ કરોડ રૂપિયાની અળસી હિંદુસ્તાનમાંથી પરદેશ જાય છે. રૂ ગુજરાત, મધ્યપ્રાંતો, મદ્રાસ, સંયુક્ત પ્રાંતો, દક્ષિણ મહારાષ્ટ્ર, વરાહ, સિંધ અને હૈદરાબાદના રાજ્યના મુલકમાં થાય છે. એને કાળી જમીન માફક આવે છે અને વરસાદ થોડો જોઇએ છે. સણુ પૂર્વ બંગાળમાં અને આસામમાં થાય છે. આ કારણને લીધે સણુની મિલો ફક્ત બંગાળમાં જોવામાં આવે છે. આ આસામ, ઉત્તર બંગાળ, પંજાબ અને નીલગિરિમાં થાય છે, અને તે લગભગ પહાડોના ઢાળ પર થાય છે. એને લગભગ ૬૦૦ ઇંચ વરસાદ અને તાપ જોઇએ છે. યુંદ દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં નીલગિરિ (મહેસુર, કુર્ગ અને ત્રાવણકોર)માં થાય છે. યુંદ લગભગ ૨,૦૦૦થી ૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ વધારે સારા થાય છે. સિકોના દાર્જિલિંગ અને નીલગિરિમાં થાય છે. અશીણ બિહાર અને માળવા (ઇંદોર, જ્વાલિયર, અને રજપુતાના)માં થાય છે. મસાલાનાં ઝાડો લગભગ નીલગિરિ અને પશ્ચિમ કિનારા તરફ થાય છે. તેને વરસાદ તથા તાપની જરૂર છે. વળી હિંદુસ્તાનમાં તજ, લવેંગ, જાયફળ, જાવંત્રી, એલચી, મરી વગેરે થાય છે.

આ ઉપરાંત કેરી, કેળાં, નારંગી, ફલુસ, શેરડી, લીંચુ, જમરૂખ, પપાઉ, સીતાફળ અને અનનાસ મુખ્ય મેવો છે. વળી કાથો, લાખ, રખર, ગોળ અને નાળિયેરનાં છોડામાંથી વણેલા દોરડાં પણ વનસ્પતિની પેદાસ છે.

પૃથ્વીનો આકાર:—અસલના લોકો ધારતા કે પૃથ્વી એ એક સપાટ મેદાન છે અને તેની આજુબાજુ સૂર્ય, ચંદ્ર, તારાઓ વગેરે ફરે છે, પણ તેમ નથી. પૃથ્વી ગોળ છે અને પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ફરે છે, અને તેથી સૂર્ય અને ચંદ્ર ઉગતા અને આથમતા દેખાય છે. પૃથ્વીનો આકાર ગોળ છે અને તે માનવાને ધણું કારણ છે.

જો પૃથ્વી પર એકજ દિશામાં ચાલીએ તો પાછા તેની તેજ જઆએ આવીએ છીએ. જો પૃથ્વી સપાટ હોત તો આમ બની શકત નહિ.

સીધા ઉત્તર તરફ ચાલીએ તો ધ્રુવનો તારો ઉંચો અને ઉંચો આવતો જાય છે. વિષુવવૃત્ત પર એ તારો ક્ષિતિજ પર હોય છે પણ જેમ જેમ ઉત્તર તરફ જઈશું તેમ તેમ તે ઉંચો દેખાશે ને છેક ઉત્તર ધ્રુવ પર એ આપણને માથે દેખાશે. જો પૃથ્વી સપાટ હોત તો એ એકજ ઉંચાઈએ દેખાત. આ ઉપરથી પૃથ્વી ઉત્તર દક્ષિણ તરફ ઢાળ પડતી, વાંકી કે ગોળ સાબીત થાય છે.

પૃથ્વી સપાટ હોત તો સૂર્ય બધા લોકોને સાથે ઉગતો, સાથે માથે આવતો અને સાથે આથમતો દેખાત. તેમ ન થતાં પૂર્વ અને પશ્ચિમમાં રહેતા લોકોને તે વખતમાં ફેર પડે છે. કોઈ જગાએ સૂર્ય માથે આવ્યો હોય તો તેજ વખતે બીજી જગાએ ઉગતો કે આથમતો કે ખુણે પડતો નજરે પડે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે પૃથ્વી પૂર્વ-પશ્ચિમ પણ ગોળ છે.

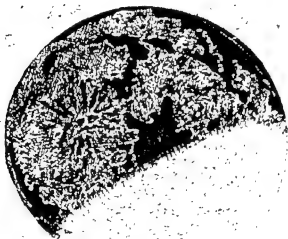


આપણે દરીઆ કિનારે ઉભા હોઈએ તો આવતા વહાણની પહેલી ટાચ દેખાય, પછી વચસો ભાગ દેખાય અને છેલ્લે નીચસો ભાગ દેખાય છે. વળી જતા વહાણનો દેખાવ તેથી ઉલટા ક્રમમાં હોય છે, એટલે કે પહેલો નીચસો ભાગ દેખાતો બંધ થાય છે, પછી વચસો ભાગ અને છેલ્લે વહાણની

ટોચ દેખાતી બંધ થાય છે. આવો દેખાવ એક ઠેકાણે થાય છે એમ નથી, પણ પૃથ્વી પર દરેક દિશામાં તેમજ દરેક સ્થળે થાય છે; તેથી પૃથ્વી બધી તરફથી ગોળ છે એમ સાબીત થાય છે.

પૃથ્વી ઉપર એક ઠેકાણે રહીને ચારે તરફ જોઈએ તો જે ઠેકાણે પૃથ્વી અને આકાશ મળી ગએલાં દેખાય છે તે દૃષ્ટિમર્યાદાની હદ ગોળાકાર માલુમ પડે છે. બલૂનમાં જે લોકો ઉંચા ચઢીને જુએ છે તેમને પૃથ્વીના વધારે ભાગ દેખાય છે, તો પણ તેમને તે હદ તો ગોળજ દેખાય છે. પૃથ્વી ઉપર જ્યાં ઉભા રહીને જોઈએ ત્યાં બધે એવુંજ દેખાય છે. પૃથ્વી ગોળ દડા જેવી ન હોય તો બધે તેવું દેખાય નહિ.

વળી એક બીજી પણ સાબીતી છે. પૃથ્વીના પડછાયો ચંદ્ર પર પડવાથી ચંદ્રગ્રહણ થાય છે તે તમે જાણતા હશો. એવા ગ્રહણ વખતે ચંદ્ર ઉપર પૃથ્વીના છાયાની હદ ગોળજ દેખાય છે.



ચંદ્રગ્રહણ વખતનો દેખાવ.

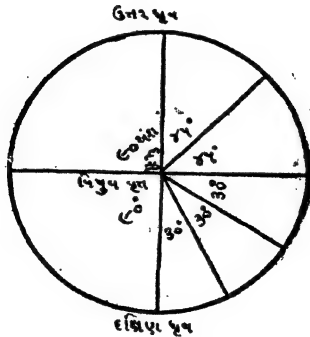
ત્રણ સરખી ઉંચાઇના ચાંબલા પાણીની સપાટી પર એક સીધી લીટીમાં રાખીને એક છેડાના ચાંબલાની ટોચથી બીજા છેડાના ચાંબલાની ટોચ ઉપર સીધી નજર નાખીએ તો વચલા ચાંબલાની ટોચ વચ્ચે ન

આવતાં જરા ઉંચી છે એમ નજરે પડે છે. આથી ચોકખું જણાય છે કે પૃથ્વી વાંક વાળી છે. આ વાંક એક માઇલે ૮ ઇંચ છે, અર્થાત્ માઇલ માઇલ અંતરે ઘાંટેલા સરખી ઉંચાઈના ચાંમલાની ટોચો ક્ષિતિજસમસૂત્ર મૂકેલા દૂરથી નથી જોતાં વચલા ચાંમલાની ટોચ ૮ ઇંચ ઉંચી દેખાય છે.



પૃથ્વી બધી તરફથી સરખી ગોળાકાર નથી. પણ ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ નારંગીની માફક ચપટી છે, તેથી એ બે ધ્રુવ વચ્ચેનો તેનો વ્યાસ વિષુવવૃત્ત આગળના વ્યાસ કરતાં ૨૬ માઇલ ઓછો છે.

જે કોઈ ગોળ પદાર્થ ધરી ઉપર ફરે છે તેનો ધરીની ઉપરનો ભાગ ચપટો હોય છે.



પૃથ્વી ગોળ છે તે જાણ્યા પછી પૃથ્વીનો ગોળો કેવડો છે તે જાણવાની જરૂર છે. આ વિચાર કરતાં પહેલાં ખુલ્લાઓનું માપ શી રીતે કઢાય છે તે જાણીશું.

એક ગોળ વર્તુળ કાઢો અને તેના કાટખુણે હેઠાય એવા બે વ્યાસ દોરો. એક કાટખુણાના ૯૦ અંશ છે. એક કાટખુણામાં આવેલા પરીધના સરખા ૯૦ ભાગ પાડીને મધ્યબિંદુ સુધી લીટીઓ દોરીએ તો દરેક ભાગ એક અંશનો ખુણો થાયછે. આખા પરીધમાં તેવા ૩૬૦ અંશ આવી શકે, કારણ કે તેમાં ૪ કાટખુણા છે. જેમ વર્તુળ નાનું તેમ એક અંશનું કે બીજા અમુક માપના ખુણાનું પરીધમાં જગાનું અંતર નાનું, અને મોટા વર્તુળના તેટલાજ ખુણામાં આવેલા ભાગનું અંતર મોટું થાય એ ખુદ્દનું છે.*

પૃથ્વીના મોટામાં મોટા વર્તુળમાં એક અંશનું અંતર વિદ્વાનોએ ૬૯.૯ માઇલ નક્કી કર્યું છે, ને તે પરથી પરીધનું માપ ૨૪,૮૯૯ (૨૫૦૦૦) માઇલ નીકળે છે, ને તે પરથી પૃથ્વીનો વ્યાસ ૭૯૨૬ માઇલ છે એમ નક્કી થાય છે. પૃથ્વી ચપટી હોવાને લીધે એક ધ્રુવથી બીજા ધ્રુવ સુધીનો વ્યાસ ૭,૯૦૦ માઇલ છે. આખી પૃથ્વીની સપાટીનું ક્ષેત્રફળ ૧૯ કરોડ ૭૦ લાખ ચો. મા. છે.

રાત્રીદિશ:—આવડો મોટો પૃથ્વીનો ગોળો સ્થિર નથી પણ આકાશમાં અધર રહીને ભરડાની માફક ૨૪ કલાકમાં પશ્ચિમથી પૂર્વ ફરે છે.

આ ભ્રમણથી આકાશમાં રહેલા તમામ પદાર્થો (સૂર્ય, ચંદ્ર તારા) એક બીજાની સાથે સરખું અંતર રાખીને ૨૪ કલાકમાં પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ ફરતા દેખાય છે. આ દેખાવ માત્ર પૃથ્વીના પશ્ચિમથી પૂર્વ તરફ ફરવાનેજ લીધે થાય છે. રેલવે કે વહાણમાં બેસા હોઈએ અને આપણી ગાડી કે વહાણ ચાલતું હોય, તેમ છતાં જેમ આપણી ગાડી સ્થિર અને બીજા આસપાસની વસ્તુઓ અવળી દિશામાં ચાલતી દેખાય તેવોજ આ દેખાવ છે.

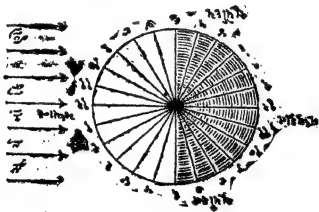
આની સાબીતી તરીકે એકાદ બે દાખલા આપીશું. જે પથર કુવામાં નાંખીશું તો પથર પાણીમાં પડવાને બદલે પૂર્વ તરફ કુવાની દિવાલમાં અથડાય છે. તેવીજ રીતે કાઈ મિનારા પરથી પથર નાંખીશું

* શિક્ષકે બે વર્તુળ એક મોટું અને એક નાનું પાડીયા ઉપર દોરવું અને તેમાં પંદર અંશના ખુણા પાડવા અને બતાવવું કે મોટા વર્તુળમાં પંદર અંશનો પરીધનો ભાગ નાના વર્તુળના પંદર અંશના પરીધના ભાગ કરતાં મોટો છે.

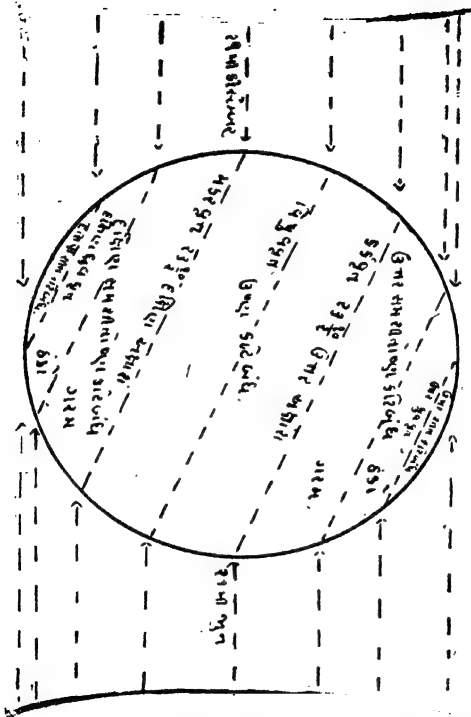
તો તે પણ પૂર્વજ તરફ પડશે. તેનું કારણ એ છે કે પથ્થરની ગતિ કુવાના તળીઆ કરતાં વધારે છે, અને તેથી તે પૂર્વમાં જાય છે. વળી જો કોઈ પણ ગોળ ચીજ ધરી પર ફરતી હોય છે તોજ ધ્રુવ આગળનો તેનો આકાર ચપટો હોય છે, અને પૃથ્વીનો આકાર ચપટો છે તેથી ગોળ પૃથ્વી ધરી પર ફરવી જોઈએ.

આ લીધે રાત્રિદિવસ થાય છે. આ આકૃતિમાં પૃથ્વીના દૈનિક ભ્રમણને લીધે સૂર્ય ઉગતો, માથે આવતો અને આથમતો જણાય છે. પૃથ્વીનો જે ભાગ સૂર્ય તરફ હોય છે તે ભાગમાં દિવસ અને જે ભાગ ખીજ દિશાએ હોય છે ત્યાં રાત હોય છે. પૃથ્વીની ધરીની દિશામાં જે તારાઓ છે તે ફરતા જણાતા નથી અને તે સ્થિર ગણાય છે. તેવા ઉત્તર તરફના તારાને ધ્રુવનો તારો કહે છે. દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ એક એવો તારો નથી. આ ધ્રુવોથી થોડે કે ઘણે અંતરે ખીજ તારાઓ છે અને તે નાના કે મોટા કુંડાળામાંજ રોજ પૂર્વથી પશ્ચિમમાં ફરતા જણાય છે.

કટિबंधો:—પૃથ્વી ઉપર સૂર્યની જે ગરમી પડે છે તે પ્રમાણે તેના ભાગો કરેલા છે. ભૂગોળવિદ્યાના પહેલા ભાગમાં વિષુવવૃત્ત અને અક્ષાંશવૃત્ત



વગેરેની સમજ આપેલી છે. જેવી રીતે પૃથ્વીના વિષુવવૃત્ત, અક્ષાંશવૃત્ત વગેરે છે તેવી રીતે આકાશના પણ વિષુવવૃત્ત વગેરે છે. સૂર્યની દેખીતી ગતિના માર્ગને ક્રાન્તિવૃત્ત કહે છે અને આ આકાશી વિષુવવૃત્તને ૨૩૧° અંશને ખુણે છેદે છે. સૂર્ય વિષુવવૃત્તથી વધારેમાં વધારે ૨૩૧° અંશ ઉત્તરે અને ૨૩૧° અંશ દક્ષિણે જાય છે. પૃથ્વી ઉપર વિષુવવૃત્તથી ૨૩૧° અંશ પર જે વૃત્ત દોરવામાં આવ્યું છે તે કર્કવૃત્ત, અને દક્ષિણે ૨૩૧° અંશ પર જે વૃત્ત દોરવામાં આવ્યું છે તે મકરવૃત્ત



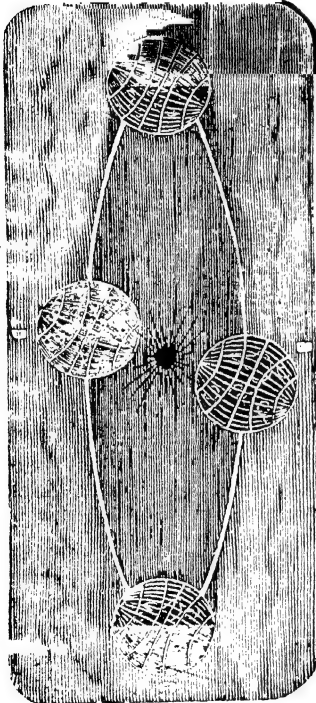
કહેવાય છે. તેવીજ રીતે આદ્યાશી વિષુવદ્વત ને ૨૩૧° અંશ ઉત્તર અને દક્ષિણ વત્તો કહેવામાં છે. ઉત્તર તરફનું વત્ત કર્કવત્ત, અને દક્ષિણ તરફનું વત્ત અક્ષરવત્ત કહેવાય છે. સૂર્ય વધારેમાં વધારે દક્ષિણમાં ૨૩૧° અંશ સુધી જઈ

ઉત્તરમાં ફરે છે, ને તે દિવસ મકરસંક્રાંતિ કહેવાય છે. એ હમેશાં શિયાળામાં હોય છે. પ્રત્યક્ષ આકાશ તરફ જોઇશું તો સૂર્ય એ વખતે દક્ષિણમાં હશે. તેમજ ધ્રુવથી ૨૩૧° અંશને અંતર જે વૃત્તો પૃથ્વી પર દોરવામાં આવે છે તે ધ્રુવવૃત્તો કહેવાય છે. હવે જે ભાગમાં સૂર્ય માથે આવે છે તે ભાગ વિષુવવૃત્તની ઉત્તર દક્ષિણ ૨૩૧° અંશ સુધી ફેલાયેલો છે, ને તે ઉષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. ૨૩૧° અંશ ઉત્તરધ્રુવના અને ૨૩૧° અંશ દક્ષિણ ધ્રુવ સુધીના મુલકમાં અતિશય ઠાંડ પડે છે. ત્યાં સૂર્યનાં કિરણ કદી સીધાં પડતાં નથી અને કેટલાક દિવસો સુધી સૂર્ય દેખાતો નથી. ત્યાં ઘણે ભાગે બરફ રહે છે. ઉત્તર ધ્રુવ તરફના ૨૩૧° અંશના મુલકને ઉત્તર શીત કટિબંધ અને દક્ષિણ ધ્રુવના ૨૩૧° અંશ સુધીના મુલકને દક્ષિણ શીત કટિબંધ કહે છે. શીત કટિબંધ અને ઉષ્ણ કટિબંધ વચ્ચેનો મુલક સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. એ ભાગમાં તાપ અને ઠાંડ સરખાં હોય છે એટલે કે બહુ તાપે નહિ અને બહુ ઠાંડે નહિ એવો વિષુવવૃત્તની ઉત્તરનો ભાગ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ અને વિષુવવૃત્તની દક્ષિણનો ભાગ દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે.

આવોહવા:—વિષુવવૃત્ત ઉપર સૂર્યનાં કિરણ સીધાં પડે છે અને જેમ જેમ ઉત્તર અને દક્ષિણ જઈએ તેમ તેમ કિરણો ત્રાંસ પડે છે. સૂર્યના દેખીતા વાર્ષિક ભ્રમણને લીધે સૂર્ય વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે ૨૩૧° અંશ ને દક્ષિણ ૨૩૧° અંશ સુધી જાય છે તેથી તેટલા ભાગમાં તાપ સખત પડે છે અને તેથી તે ઉષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. શીત કટિબંધમાં કેટલીક વખત સૂર્ય દેખાતો નથી અને દેખાય છે સારે ક્ષિતિજ પરજ દેખાય છે તેથી ત્યાં સૂર્યનાં કિરણની ગરમી લાગતી નથી, ને ત્યાં અતિશય ઠંડી પડે છે તથા બરફ રહે છે. ઉત્તર ધ્રુવવૃત્ત અને કર્કવૃત્ત વચ્ચેનો પ્રદેશ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ અને દક્ષિણ ધ્રુવવૃત્ત અને મકરવૃત્ત વચ્ચેનો પ્રદેશ દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. એમાં સૂર્યના કિરણ ત્રાંસા પડે છે તેથી ગરમી અને ઠંડી સમઘાત રહે છે અને એમાં માણસોની સુખાકારી સારી રહે છે. આ ભાગ દુનિઆમાં ધાડામાં ધાડી વસ્તીવાળો છે. ઇંગ્લાંડ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં છે. જાપાન સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં છે. આ ઉપરથી માલમ પડશે કે વિષુવવૃત્તથી માણસ જેમ ઉત્તરમાં કે

દક્ષિણમાં જાય છે તેમ તાપ ઓછો થતો જાય છે.

સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્ત:—પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ ફરે છે અને તે



વખતે પોતાની ધરી ઓકળ દિશામાં રાખીને ફરે છે તેથી પૃથ્વીના કેટલાક ભાગમાં તેની ધરી સૂર્ય તરફ નમેલી હોય (A) છે અને કેટલાક ભાગમાં સૂર્યથી દૂર હોય (A) છે. ૨૧મી માર્ચ (B) સૂર્ય પૂર્વ દિશામાં સીધો ઉગે છે અને તે દિવસે રાતદિવસ સરખાં હોય છે, અને તે દિવસે સૂર્ય વિષુવવૃત્તિ પર છે એમ કહેવાય છે. એવાજ બીજા વિષુવવૃત્તિ પર (D) સૂર્ય ૨૩મી સપ્ટેમ્બરે આવે છે અને તે દિવસે પણ આખી પૃથ્વી પર રાતદિવસ સરખાં હોય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ૨૧મી માર્ચ પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ વધતો વધતો કર્કટ રાશિ સુધી જાય છે અને ૨૧મી જુને સૂર્ય કર્કશ્વિત પર હોય છે. તે દિવસે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં દિવસ લાંબામાં લાંબો હોય છે. તે દિવસે લંડનમાં સૂર્ય ૩-૪૪ કલાકે સવારે ઉગે છે અને ૮-૧૮ કલાકે સાંજે

આથમે છે. ૨૧મી જુનથી સૂર્ય દક્ષિણ તરફ જવાનું શરૂ કરે છે અને દિવસ ટુંકો થતો જાય છે ને ૨૩મી સપ્ટેમ્બરે પાછો વિષુવર્તિદુ પર આવે છે ત્યારે દિવસ અને રાત સરખાં થાય છે. સૂર્ય હજી દક્ષિણ તરફ જતો જાય છે ને દહાડો ટુંકો થતો જાય છે અને રાત લાંબી થતી જાય છે. ૨૨મી ડીસેમ્બરે ટુંકામાં ટુંકો દિવસ અને રાત લાંબામાં લાંબી હોય છે. તે દિવસે લંટનમાં સૂર્ય ૮-૬ કલાકે સવારે ઊગે છે અને ૩-૫૧ કલાકે સાંજે આથમે છે. ૨૨મી ડીસેમ્બરે સૂર્ય મકરવિંદુ પર હોય છે ને ત્યાર પછીથી સૂર્ય પાછો ઉત્તર તરફ જવાનું શરૂ કરે છે ને તે દિવસને ઉત્તરાયણ કહેવામાં આવે છે. હિંદુઓની ગણતરીમાં કંઈ ફેરફારને લીધે મકર સંક્રાંતિ ૧૪મી જાન્યુઆરીએ ગણવામાં આવે છે. ત્યાર પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ જાય છે ને દહાડો લાંબો થતો જાય છે, અને પાછો વિષુવર્તિદુ પર આવે છે ત્યારે રાત દિવસ (૨૧મી માર્ચે) સરખા થાય છે. જે પ્રમાણે મુંબઈના સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્તના વખત આપેલા છે તે પ્રમાણે એક મહીનાનું વિશ્લેષણ શિક્ષકે છોકરાઓ પાસે કરાવવું. મુંબઈમાં બાર મહીનાના સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્ત નીચે પ્રમાણે છે.

		સૂર્યોદય. ક. મિ.	સૂર્યાસ્ત. ક. મિ.
જાન્યુઆરી	૧લી	૭-૧૨	૬-૧૨
	૧૫મી	૭-૧૫	૬-૨૨
	૩૧મી	૭-૧૪	૬-૩૧
ફેબ્રુઆરી	૧લી	૭-૧૩	૬-૩૧.
	૧૪મી	૭-૮	૬-૩૮
	૨૮મી	૭-૦	૬-૪૩
માર્ચ	૧લી	૬-૫૯	૬-૪૪
	૧૫મી	૬-૪૮	૬-૪૯
	૨૧મી	૬-૪૨	૬-૫૦
	૩૧મી	૬-૩૪	૬-૫૨
		ક. મિ.	ક. મિ.

એપ્રિલ	૧લી	૬-૩૩	૬-૫૩
	૧૫મી	૬-૨૨	૬-૫૬
	૩૦મી	૬-૧૨	૭-૦
મે	૧લી	૬-૧૧	૭-૧
	૧૫મી	૬-૫	૭-૫
	૩૧મી	૬-૧	૭-૧૨
જુન	૧લી	૬-૧	૭-૧૨
	૧૫મી	૬-૧	૭-૧૭
	૨૨મી	૬-૨	૭-૧૮
	૩૦મી	૬-૫	૭-૨૦
જુલાઈ	૧લી	૬-૫	૭-૨૦
	૧૫મી	૬-૮	૭-૧૮
	૩૧મી	૬-૧૫	૭-૧૫
		સૂર્યોદય.	સૂર્યાસ્ત.
ઓગસ્ટ	૧લી	૬-૧૫	૭-૧૩
	૧૫મી	૬-૨૦	૭-૬
	૩૧મી	૬-૨૩	૬-૫૫
સપ્ટેમ્બર	૧લી	૬-૨૩	૬-૫૫
	૧૫મી	૬-૨૬	૬-૪૩
	૨૨મી	૬-૨૭	૬-૩૮
	૩૦મી	૬-૨૯	૬-૨૯
ઓક્ટોબર	૧લી	૬-૨૯	૬-૨૯
	૧૫મી	૬-૩૩	૬-૧૭
	૩૧મી	૪-૩૮	૬-૭
નવેમ્બર	૧લી	૬-૩૯	૬-૬
	૧૫મી	૬-૪૫	૬-૧
	૩૦મી	૬-૫૪	૬-૦
ડીસેમ્બર	૧લી	૬-૫૫	૬-૦

૧૫મી	૭—૩	૬—૩
૨૧મી	૭—૭	૬—૬
૩૧મી	૭—૧૧	૬—૧૧

યુરોપમાં અને ઉત્તર અમેરિકાના દેશોનાં ક્ષેત્રફળ અને વસ્તી.

યુરોપ સ્વંદ

ક્ષેત્રફળ ચો. મા.

વસ્તી.

ઇંગ્લાંડ	૫૦,૮૭૪	૩,૫૬,૭૮,૩૦૦
સ્કોટલેન્ડ	૩૦,૪૦૫	૪૮,૮૨,૨૮૮
વેલ્સ	૭,૪૬૬	૨૨,૦૬,૭૧૨
આયર્લેન્ડ	૩૨,૫૮૬	૪૩,૮૦,૨૧૮
ફ્રાંસ	૨,૧૩,૦૦૦	૪,૦૦,૦૦,૦૦૦
સ્પેન	૧,૮૬,૭૦૦	૨,૧૭,૫૦,૦૦૦
પોર્ટુગલ	૩૫,૫૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦
ઇટાલિ	૧,૨૦,૪૫૦	૩,૮૦,૦૦,૦૦૦
યુગોસ્લોવિઆ	૮૭,૦૦૦	૧,૨૦,૦૦,૦૦૦
રુમાનિઆ	૧,૨૨,૩૦૦	૧,૭૦,૦૦,૦૦૦
ગ્રીસ	૪૨,૦૦૦	૭૦,૦૦,૦૦૦
બલ્ગેરિઆ	૪૦,૦૦૦	૫૦,૦૦,૦૦૦
આલ્બેનિઆ	૨૦,૦૦૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
તુર્કસ્તાન	૨,૧૦,૦૦૦	૧,૩૦,૦૦,૦૦૦
ધર્મેટોનિઆ	૧૮,૦૦૦	૧૨,૫૦,૦૦૦
લેટ્વિઆ	૪૧,૦૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
લિથુઆનિઆ	૨૦,૦૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
પોલાન્ડ	૨,૪૦,૦૦૦	૨,૭૦,૦૦,૦૦૦
યુક્રેન	૧,૮૪,૦૦૦	૨,૮૦,૦૦,૦૦૦
રુસિઆ	૧,૫૦,૦૦૦	૩૪,૦૦,૦૦૦
રશિઆ	૭૨,૩૬,૦૦૦	૧૦,૩૦,૦૦,૦૦૦
નોર્વે	૧,૨૫,૦૦૦	૨૭,૦૦,૦૦૦
સ્વીડન	૧,૭૩,૦૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
ડેન્માર્ક	૧૫,૦૦૦	૩૩,૦૦,૦૦૦
આઇસલેન્ડ	૪૦,૦૦૦	૮૫,૦૦૦
જર્મની	૧,૭૨,૨૭૦	૬,૦૦,૦૦,૦૦૦
ઝેકોસ્લોવૅકિઆ	૫૪,૮૦૦	૧,૩૬,૦૦,૦૦૦
આસ્ટ્રિઆ	૩૧,૭૬૦	૬૧,૦૦,૦૦૦
હંગરી	૩૬,૧૮૦	૮૦,૦૦,૦૦૦
સ્વિઝર્લૅન્ડ	૧૫,૮૫૦	૪૦,૦૦,૦૦૦
એલિઝબેથ	૧૧,૪૦૦	૭૭,૦૦,૦૦૦
હોલાન્ડ	૧૨,૭૬૧	૭૦,૩૦,૦૦૦

ઉત્તર અમેરિકા સ્વંદ.

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
ઓનલાન્ડ	૮,૩૦,૦૦૦	૧૪,૪૦૦
કાનડા	૩૭,૩૦,૦૦૦	૮૮,૦૦,૦૦૦
ન્યૂફાઉન્ડલાન્ડ અને લાઆડોર	૧,૬૨,૭૫૦	૨,૭૦,૦૦૦
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ	૩૭,૪૪,૧૦૦	૧૦,૫૦,૦૦,૦૦૦
મેક્સિકો	૭,૬૮,૦૦૦	૧,૬૦,૦૦,૦૦૦
ગ્વાટીમાલા	૪૨,૫૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
હોન્ડુરાસ	૪૪,૨૭૫	૬,૭૪,૦૦૦
સેલ્વેડોર	૭,૨૨૫	૧૩,૦૦,૦૦૦
નિકારાગુઆ	૫૧,૭૦૦	૬,૪૦,૦૦૦
કોસ્ટારિકા	૨૩,૦૦૦	૪,૮૫,૦૦૦
પનામા	૩૧,૮૮૦	૪,૪૦,૦૦૦
ક્યુબા	૪૪,૧૭૮	૩૦,૦૦,૦૦૦
પોર્ટોરિકા	૩,૪૩૫	૧૨,૮૮,૮૦૦
બૅરબેડોસ	૪,૨૦૭	૮,૫૮,૦૦૦

રા. રા. આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી કૃત.

(કેળવણીખાતા તરફથી પાઠ્ય-પુસ્તક તરીકે મંજુર)

માધ્યમિક શાળાઓ માટે

ભૂગોળવિદ્યા ભાગ પહેલો	...	...	...	૦-૦-૦
" " બીજો	...	...	...	૦-૪-૬
" " ત્રીજો	...	...	...	૦-૫-૦
" " ચોથો	...	...	...	૦-૫-૦
" " પાંચમો	...	...	...	૦-૬-૦

પ્રાથમિક શાળાઓ માટે

પ્રાથમિક ભૂગોળ (ગુજરાતી એથા ધારણ માટે) ...	૦-૪-૬.
દ્વિતીય ભૂગોળ ભાગ પહેલો (દ્વિતીય શાળાના એથા ધારણ માટે) ...	૦-૪

સોલ એજન્ટસ,

મેસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ,

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

નાણાવટ-મુરત.

